

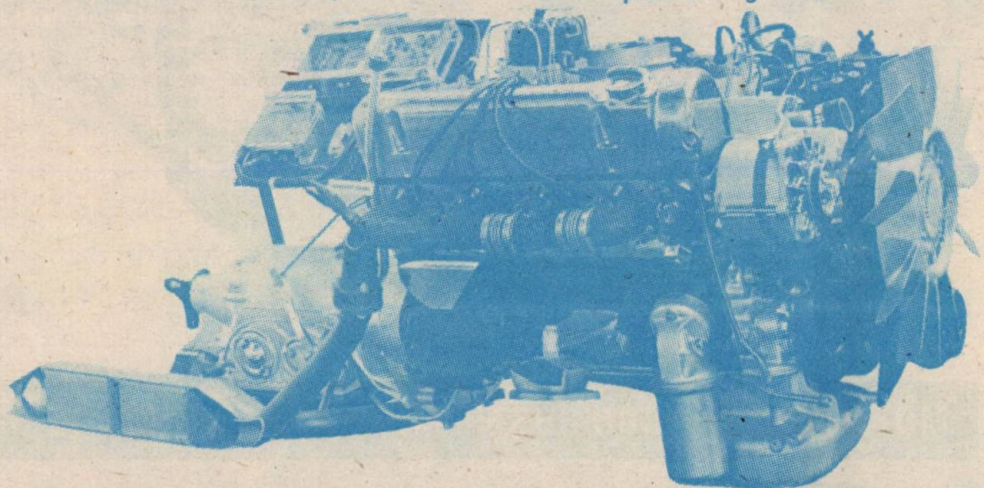
sint mai mici, timpul de staționare în camera de ardere este mai mare decât perioada de întirziere la aprindere, ceea ce duce la autoinflamarea amestecului. Ca urmare a arderii, turația crește brusc, scoțind din nou punctul de funcționare din domeniul de inflamabilitate (în sectorul a-b); deci aprinderile încetează, urmînd o nouă reducere a turației. Astfel, fenomenul capătă caracter ciclic, motorul funcționînd trepidant, zgomotos și cu consum inutil de benzină.

Factorii care încurajează apariția fenomenului sînt, în primul rînd, aceia care favorizează ridicarea regimului termic al motorului, adică deplasarea curbei de variație a temperaturii de la finele comprimării în zonele termice superioare: sistem de răcire defect sau prost întreținut, avans la aprindere prea mic, rulajul pe timp călduros la regimuri de încărcare și turație foarte înalte, precum și folosirea unor benzine cu cifră octanică inferioară, al căror do-

meniu de inflamabilitate abc (fig. 2) este deplasat în zona temperaturilor joase. La motoarele la care nivelul regimului de ralanti se reglează prin poziția clapetei de accelerație, fenomenul se produce cu atît mai frecvent cu cît valoarea acestei turații este mai mare, deoarece cu cît clapeta este mai deschisă, cu atît cilindrii vor fi mai bine umpluți, iar temperatura finelui de comprimare va fi mai ridicată. Este, de asemenea, lesne de înțeles de ce motoarele cu rapoarte de comprimare mari sînt mai ușor tentate să producă astfel de fenomene.

Nefiind periculos, fenomenul nu trebuie să pună pe gînduri, deoarece, în același timp, el nu constituie simptomul unei defecțiuni a motorului. O simplă debreiere, introducerea unui etaj al cutei de viteze, o reambriere și... totul revine la normal.

prof. dr. ing. Mihai STRATULAT



Reflecții

● Dacă ați provocat un accident, nu vă bazați pe zicala: „Fuga-i rușinoasă, dar e sănătoasă”... Urmele rămîn.

● Cînd doi șoferi se ceartă (pe șosea) al treilea e agentul de circulație...

● Șoferii și pietonii au un punct comun: se tem unii de alții...

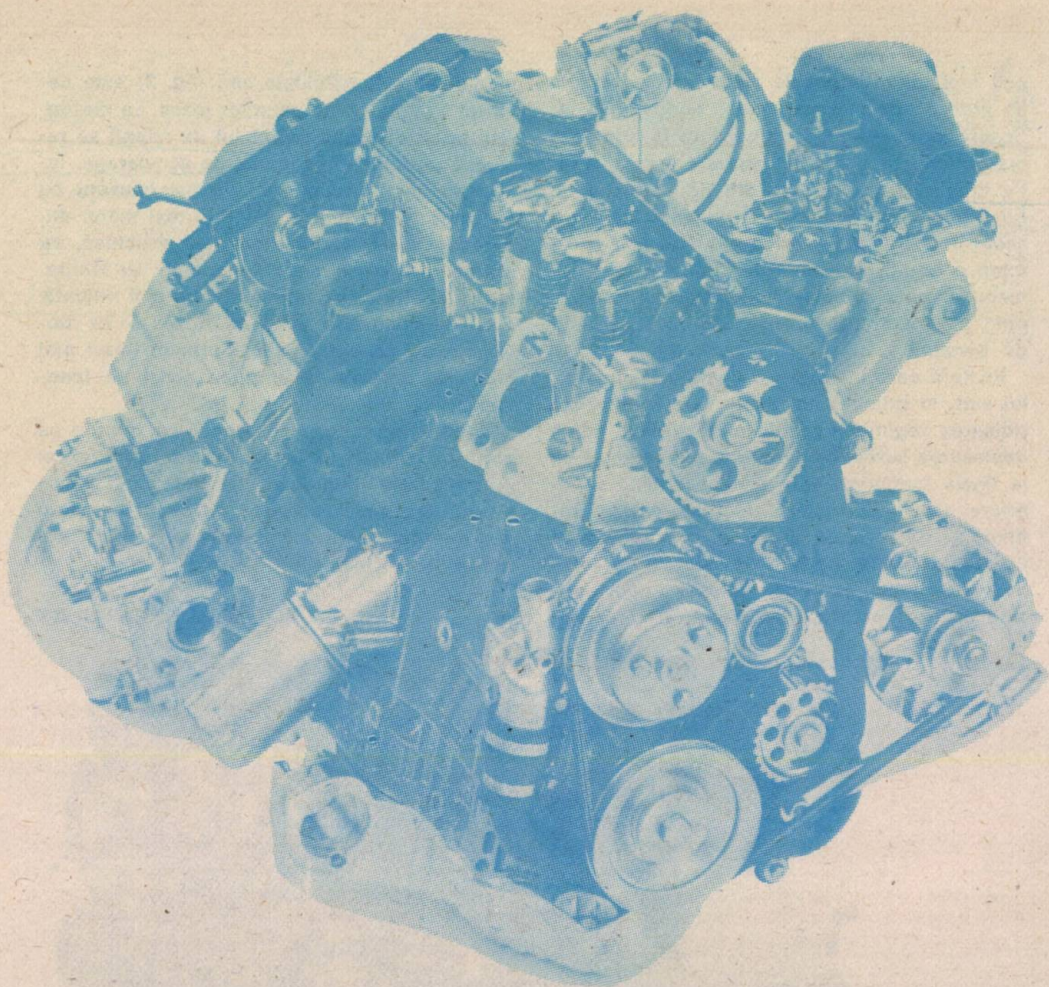
● Cînd conduci mașina e bine să fii cu ochii în patru: unul pentru șosea, unul pentru ceasul de kilometraj și doi pentru pietoni...

● Se știe că drumul cel mai scurt între două puncte este linia dreaptă. Pentru unii șoferi de taxi, este linia... întortocheată.

● Unii conducători auto se aseamănă cu iepurii: cum zăresc un „morcov”, se reped în el...

Otto LEVAI





MOTORUL CU COMBUSTIE INTERNĂ

Prezent și Perspective

S-au efectuat pînă în prezent numeroase încercări de înlocuire a motorului cu ardere internă cu alte tipuri de agregate, dintre care

amintim numai: turbina cu gaze, motorul electric alimentat de pile sau baterii de acumulare, motorul cu combustie externă Stirling și motorul cu aburi. Dar nici unul nu a atins randamentul și performanțele motoarelor clasice.

În această situație, cel puțin pentru următorii 15 ani, nu se întrevăd posibilități serioase de înlocuire a motoarelor cu aprindere prin scintee și diesel în exploatarea automobilului. La ora actuală, toate secțiile de cercetare-proiectare de pe lângă marile uzine constructoare își concentrează eforturile în vederea îmbunătățirii permanente a următorilor parametri: reducerea consumului de combustibil; mărirea puterii litrice a motoarelor; reducerea prețului de cost; reducerea emisiilor nocive din gazele de evacuare; realizarea de motoare cit mai ușoare și cit mai compacte.

Pentru a se putea reduce consumul de combustibil este necesar în primul rând să se îmbunătățească procesul de combustie, să se utilizeze cit mai rațional posibil energia calorică rezultată din ardere și — în egală măsură — să se reducă pierderile mecanice. Metodele posibile pentru atingerea acestor deziderate vizează creșterea raportului de compresie și îmbunătățirea calității amestecului carburant. Totuși, deoarece prin mărirea raportului de compresie cresc în mod direct proporțional atât presiunea, cit și temperatura maximă efectivă, pericolul de apariție a detonațiilor devine un inconvenient major.

În ciuda acestui fapt evident, raportul de compresie a crescut în ultimii zece ani cu 10% la motoarele fabricate în Franța, cu 16% la cele de construcție engleză cu 21% la cele americane, atingând valori maxime de 13,2/1 în S.U.A. și 12,5/1 în Europa. Unele experimente de laborator efectuate nu de mult în Statele Unite, au pus în evidență faptul că raportul de compresie se poate ridica pînă în jurul valorii de 25/1, fără a întâmpina mari dificultăți de ordin constructiv, în condițiile unei îmbunătățiri majore a calităților antidetonante ale carburantului.

Un alt parametru cu influență deosebită asupra desfășurării procesului de combustie în condiții optime este și forma geometrică a camerei de ardere. O cameră de ardere ideală ar trebui să fie atît de compactă, încît fiecare punct al ei să se afle la o distanță cit mai redusă față de electrozii bujiei. Deși cercetările în vederea proiectării unei astfel de camere de ardere durează de peste 70 de ani, rezultatul este încă departe de a fi atins.

Unele progrese notabile s-au înregistrat totuși prin construcția de camere de ardere cu praguri de turbulență, ceea ce conduce la o viteză mai mare de propagare a frontului de flacără. Din acest punct de vedere, cele mai bune rezultate au fost obținute cu camerele de ardere emisferice care, avînd bujiile plasate în centru, favorizează un raport de compresie și presiuni medii efective superioare. Eficiența

energetică (η_c) a oricărei forme de cameră este exprimată în raport cu eficiența maximă a camerei de ardere emisferice, considerată egală cu unitatea ($\eta_c = 1,00$).

Deși chiulasele corespunzătoare prezintă dificultăți tehnologice și de preț de cost, acest tip de cameră de ardere, care se utilizează în trecut doar la motoarele de competiție, a căpătat o răspindire tot mai largă, fiind astăzi adoptat de firme cu producții de serie mari și mijlocl ca: Jaguar, BMW, Alfa Romeo etc.

Un alt tip de cameră cu mare randament este și camera de ardere dispusă în calota pistonului. Realizată încă din anul 1963 de către concertul englez BLMC, la un motor Rover de 2 000 cmc, camera de ardere în piston a continuat să fie perfecționată, ajungînd pînă la o eficiență energetică $\eta_c = 0,99$ și prezentînd multiple avantaje, dintre care enumerăm: supape cu secțiuni de trecere mai mari; circulație mai ușoară a gazelor; raport de compresie superior (datorită pragului de turbulență turbionar); realizarea de chiulase simple.

Deși greutatea pistoanelor sporește cu 7—10%, din cauza solicitărilor mai importante, soluția a fost adoptată de cîteva renumite firme constructoare ca: Auto Union (Audi), Rover, Triumph etc.

Rezultate favorabile se obțin, de asemenea, și prin utilizarea camerelor de ardere tip baie și diedrice (pană), care prezintă $\eta_c = 0,98$. De reținut că motorul 810—99 care echează autoturismele Dacia 1300, este prevăzut cu camere de ardere diedrice.

De asemenea, se mai folosesc soluțiile cu camere de ardere trapezoidale ($\eta_c = 0,98$) la automobilele Opel, Mercedes, Benz, Ford, Chevrolet și cea cu supape opuse ($\eta_c = 0,92$) la unele motoare Rolls Royce.

O altă soluție în vederea obținerii unei combustii cit mai perfecte este și cea aplicată de curînd de către unele uzine nipone, care și echează motoarele cu cîte două bujii pe cilindru, la camere de ardere cu raport de compresie și praguri de turbulență foarte ridicate.

Tot în direcția obținerii unei ardere cit mai complete și a reducerii nocivității gazelor de evacuare, se înscriu și eforturile depuse în vederea îmbunătățirii calității amestecului carburant și a randamentului volumetric (repartizarea uniformă a amestecului și umplerea completă a cilindrilor la orice regim de turație). Aceasta se realizează, în prezent, atît prin utilizarea de carburatoare cu mai multe corpuri sau camere de amestec, cit și prin răspîndirea sistemelor de injecție a benzinei cu comandă mecanică sau electronică.

Pierderile mecanice de putere au, de asemenea, o influență hotărîtoare asupra consu-

mului de combustibil. De aceea, pentru ridicarea randamentului mecanic (η_m), se caută să se perfecționeze cit mai mult atit tehnologia de fabricație a organelor de frecare (pistoane, cilindri, segmenti, lagăre etc.), cit și calitatea ungerii acestora, în concordanță cu diminuarea puterii necesare pentru acționarea organelor auxiliare (ventilator, pompă de apă, alternator, distribuție).

În acest sens, putem aminti atit ponderea crescîndă a motoarelor prevăzute cu sistem de răcire a uleiului (radiator de ulei) și pompe de ulei volumetrice cu lobi, realizate cu etaje separate pentru circuitul de ungere și pentru cel de răcire, cit și generalizarea ventilatoarelor cu palete din mase plastice și acționare intermitentă, fie printr-un ambreiaj electromagnet, fie printr-un motor electric separat.

Referitor la puterea litrică, este de menționat faptul că acest parametru depinde în cea mai mare măsură de presiunea medie efectivă și de turație. Presiunea medie efectivă la rîndul ei, nu poate fi ridicată decit prin sporirea cantității de combustibil consumat la un ciclu motor, prin mărirea randamentului mecanic (η_m) și prin ameliorarea procesului de combustie.

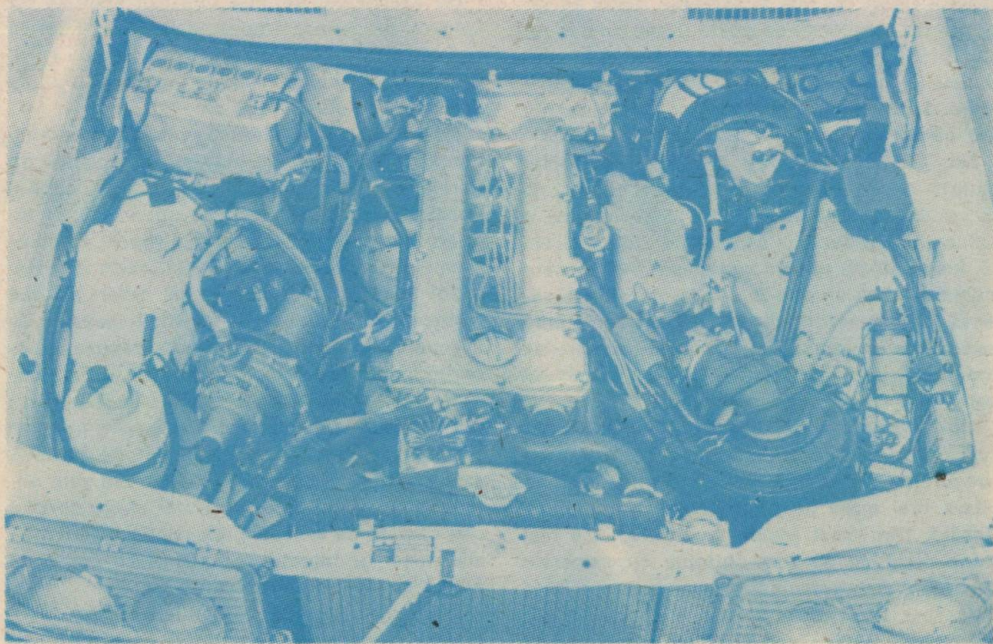
Pentru sporirea cantității de combustibil pe ciclu există la ora actuală mai multe metode: mecanisme de distribuție perfecționate; micșorarea rezistențelor hidraulice din colectorul de admisie; galerii de admisie cu caneluri separate; supralimentarea prin turbocompresor.

Mecanismele de distribuție moderne suferă

în permanență diverse transformări, cu scopul de a se mări randamentul volumetric. Astăzi, toate motoarele au supapele în chiu-lasă (în cap), generalizîndu-se și acționarea lor directă de către arborii cu came montați tot în chiu-lasă; se elimină astfel întreg sistemul tacheți-tije-culbutori, care complică comanda distribuției.

De asemenea, o răspîndire din ce în ce mai largă cunosc în prezent mecanismele de distribuție desmodromice, la care deschiderea și închiderea supapelor se efectuează prin comenzi pozitive directe în ambele sensuri, realizate prin sisteme de came duble. Distribuțiile desmodromice pot susține accelerații de pînă la 15 000 m/s. În același timp, se utilizează din ce în ce mai mult sistemele de distribuție cu trei sau mai multe supape pe cilindru. Astfel, presiunea medie efectivă a crescut în ultima vreme, ajungînd pînă la 9,6—10 kgf/cmp pentru motoarele aspirate și depășind 15 kgf/cmp la cele supraalimentate. Regimurile maxime de turație au sporit, de asemenea, atîngîndu-se, în prezent, valori de peste 5 500 rot/min la motoarele de serie europene și 4 700—5 000 rot/min la motoarele de fabricație americană. În domeniul motoarelor de competiție, turațiile maxime tind să depășească valori de 13—14 000 rot/min. Datorită regimurilor foarte mari de turație apar, însă, uzuri specifice importante și se generează vibrații periculoase.

Soluția celor două inconveniente mai sus menționate a fost scurtarea cursei pistonului,



astfel încât viteza de deplasare a acestuia în cilindru să rămână aproape constantă: la de ce regimul maxim de turație al motoarelor europene de serie a crescut în ultimul deceniu cu circa 10%, în timp ce viteza pistonului s-a încadrat în limite relativ constante, variind între 12,5 și 13,5 m/s. Astăzi, marea majoritate a motoarelor au raportul alezaj/cursă egal cu 0,88—0,92, ceea ce conduce la o pondere sporită a motoarelor pătrate și super-pătrate. Recordul în ceea ce privește raportul subunitar dintre alezaj și cursă îl dețin motoarele construite de filiala engleză a firmei Ford, cu un raport minim de 0,54.

Poziția cilindrilor variază mult la motoarele moderne, fiind un parametru constructiv deosebit de important. Statistici recente, demonstrează următoarea pondere în raport procentual: 53,5% în linie, 32,5% în V și 14% opuși (boxer). În ceea ce privește numărul cilindrilor, s-a constatat următoarea situație: 40,5% cu patru cilindri, 28,5% cu opt cilindri, 24,5% cu șase cilindri, 6,5% cu doi cilindri, 1% cu trei cilindri.

Motoarele cu cilindri dispuși în „V” prezintă ca avantaje principale reducerea lungimii cu 29% și a greutateii cu 10—21%, în cazurile cele mai bune. Dezavantaje: alezare dificilă, necesită doi (sau mai mulți) arbori cu came în cazul plasării acestora în chiulasă, impun două rampe de culbutori.

Pe continentul european, cel mai utilizat tip de motor la ora actuală este cel de patru cilindri, în patru timpi și aprindere prin scînteie (45% din producția totală), dezvoltînd puteri specifice între 50 CP/l și 65 CP/l. Datorită regimurilor maxime de turație foarte ridicate pe care le pot atinge aceste motoare, arborii cotiți se sprijină pe mai multe paliere, de regulă cinci (Renault, Fiat, Lancia, Ford-Köln etc.).

În Statele Unite, importul masiv de automobile de mic litraj și cu gabarit redus, fabricate în Japonia și Europa, a dus la declanșarea unui adevărat curent de reorientare a producției marilor concerne: American Motors, General Motors, Ford Motor și Chrysler Motor. Totuși, datorită inerției acestor coloși ai industriei, cel mai răspîndit tip de motor în producția americană rămîne încă cel de opt cilindri în V la 90°, cu rapoarte de compresie cuprinse între 9:1 și 13:1, o greutate specifică mică (în jur de 0,7—1,20 kgf/CP) și puteri medii efective mari, de ordinul a 70 CP/l. Se mai produc, de asemenea, în ordinea imediat următoare, motoarele de șase cilindri în linie sau în V, cu greutatea specifică variînd între 1,5—1,74 kgf/CP și puteri litrice de circa 45—50 CP/l.

În ceea ce privește motoarele Diesel rapide pentru autoturisme, se constată în prezent o

pondere tot mai mare a acestora, mai ales pe piața europeană, unde au fost acceptate datorită robusteții; randamentului, costului redus al combustibilului și emisiilor poluante mai puțin nocive. Se pare că, datorită, pe de o parte, arderii unor combustibili inferiori (nețilați) și, pe de altă parte, procesului de combustie relativ lent (ardere mai bună), deși expulzează în atmosferă mai mult fum, emisiile acestor motoare sînt mai sărace în oxid de carbon, de azot și de plumb.

Astfel, la ora actuală, este în continuă creștere numărul autoturismelor echipate cu motoare Diesel (VW, Opel, Fiat, Renault, Mercedes etc.), cu cilindrul cuprinse între 1300 și 2500 cmc și puteri maxime de la 60 pînă la 250 CP. Aceste motoare pot atinge regimuri maxime de turație în jur de 4000 rot/min.

În ceea ce privește emisia de gaze nocive la motoarele cu aprindere prin scînteie, s-a constatat că acestea provin din instalația de evacuare în proporție de 65%, din carterul motorului 20%, din evaporarea combustibilului din rezervor 6% și a celui din carburator 9%. Se fac eforturi deosebite în prezent pentru limitarea acestor emisii, axate în special pe purificarea gazelor din instalația de evacuare. Sistemele sau dispozitivele de limitare a poluării trebuie, însă, să îndeplinească unele condiții cum ar fi:

- contrapresiunea să nu depășească mai mult de 25% din cea produsă de o tobă de eșapament normală;

- să nu permită pătrunderea gazelor de eșapament în habitacul;

- consumul de carburant să nu depășească cu mai mult de 8% consumul automobilului fără sistem de limitare;

- să prezinte siguranță și fiabilitate în funcționare;

- să nu prezinte pericol în caz de defec-tare;

- să aibă preț de cost redus.

Avînd în vedere toate aceste condiții, s-au realizat pînă la ora actuală, cîteva sisteme și dispozitive de antipoluare, care au dat rezultate satisfăcătoare. În acest sens, merită menționat dispozitivul elaborat de concernul american G.M.C., avînd la bază insuflarea de aer cu presiune în zona supapelor de evacuare, în vederea unei oxidări la temperatură înaltă a oxidului de carbon. Acest sistem este format dintr-o pompă de aer secundar, o țevă pentru transportul aerului la colectorul de evacuare și o serie de țevi din oțel inox, care distribuie aerul în zonele supapelor de evacuare. Singura dificultate a constă în realizarea unei pompe de aer care să funcționeze fără ungere, întrucît orice scurgere de ulei din pompă

ar mări concentrația hidrocarburilor în sistemul de evacuare. O astfel de pompă, cu palete din material plastic și autolubrifiere, a fost realizată la G.M.C.

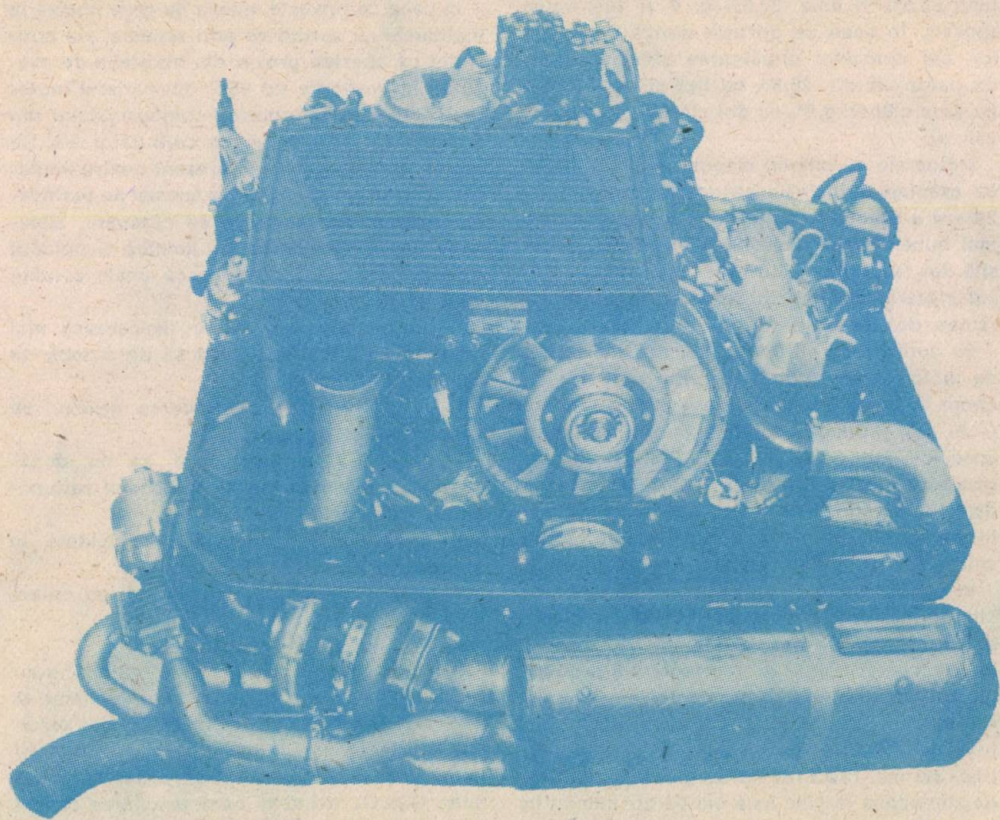
Un alt sistem eficient de reducere a emisiilor nocive este și injecția de benzină cu comandă electronică care, datorită dozajului judicios și introducerii benzinei în camera de ardere la momentul oportun, duce la realizarea unei combustii aproape perfecte. Acest sistem, combinat cu un dispozitiv auxiliar de reglare, care are ca efect reducerea depresiunii în conducta de aspirație, conduce la scăderea consumului de combustibil și a compuşilor nearși expulzați în atmosferă.

Tot în scopul reducerii gradului de poluare

a gazelor de evacuare, în U.R.S.S. a fost pus la punct un dispozitiv pe bază de catalizatori cu paladiu, care se montează pe țeava de eșapament a automobilului. Substanțele nocive ard pe suprafața granulelor de paladiu, astfel încît, în funcție de tipul și de regimul de funcționare a motorului, catalizatorii pot purifica gazele în proporție de 50—98%.

Iată, deci, care sînt preocupările actuale ce au ca scop „salvarea de la pieire” a uneia dintre cele mai mari și mai utile invenții ale genului uman: automobilul. Și munca specialiștilor continuă.

Adrian GENUNEANU



ISTORIA UNEI MĂRCI

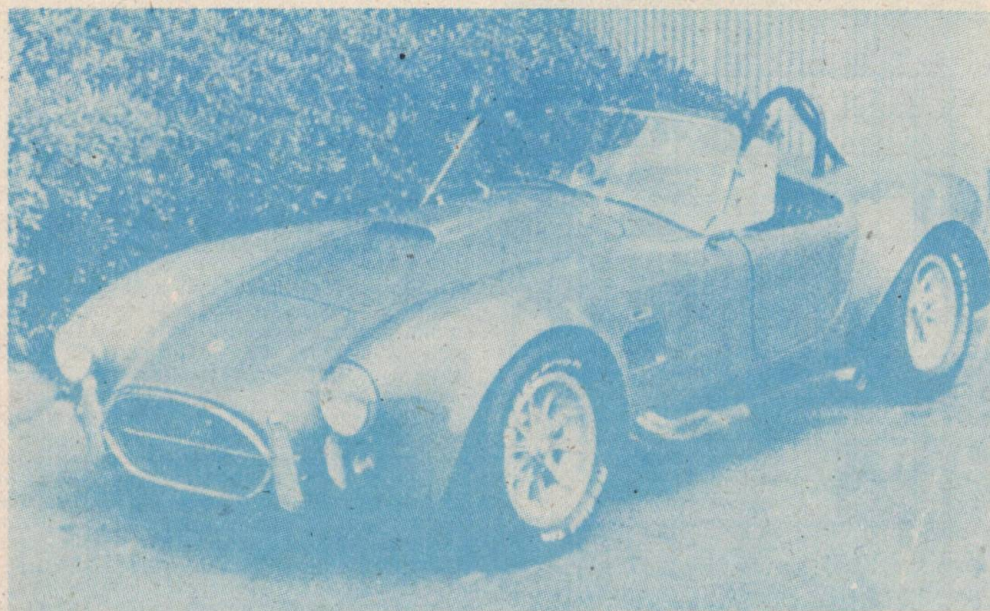
Firma „Cobra” a fost fondată în 1961 de americanul Carrol Shelby, un cunoscut pilot al anilor '50, care s-a distins în mod particular în cursele de anduranță, concurând pe diferite mărci ca: Ferrari, Maserati, Aston Marin și Jaguar. Firma a început cu construcția autoturismelor grand turism și sport. Motoarele folosite erau numai Ford V8. Debutul firmei a însemnat însă un eșec: în octombrie 1962, pilotul Billy Krause, conducând un autoturism Cobra, de 4,2 litri, pe circuitul Riverside, a fost constrâns să oprească la stand; datorită unei defecțiuni mecanice majore. În concursurile următoare, Cobra și-a dovedit vocația sportivă, dar n-a putut marca puncte datorită tot unor deficiențe mecanice. Totuși, în campionatul american al mașinilor de serie, firma s-a impus datorită modelului „289 Sport”.

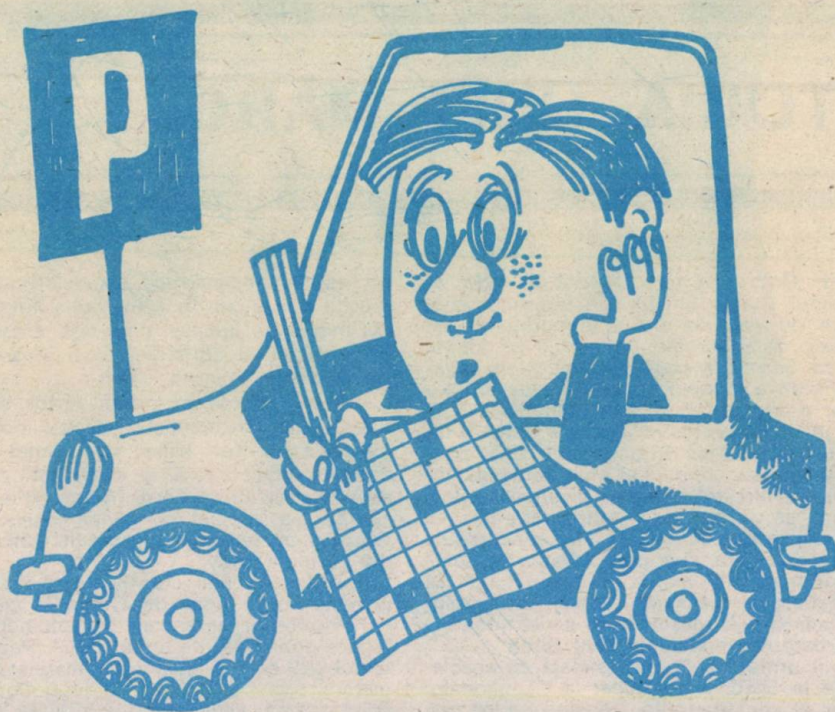
În anii următori, Cobra, asistată de specialiștii de la Ford, a participat la Campionatul mondial al constructorilor, reușind un loc trei, după Ferrari și Porsche. Rezultatul a demonstrat că, finalmente, autoturismul ajunsese la

un remarcabil grad de competitivitate și de reușită mecanică. În 1965, firma înregistrează cel mai mare succes, când câștigă campionatul mondial al constructorilor. În același an debutează la Daytona.

Ulterior, Carrol Shelby se decide să se retragă oficial din competiții, decizie motivată de dispariția lui Ken Miles, unul dintre cei mai apropiați colaboratori, și a retragerii asistenței asigurate de firma Ford. În anii ce au urmat, Shelby s-a asociat cu pilotul american Dan Gurney, în vederea construcției unei mașini de „formula Indy”.

Dovada cea mai convingătoare în ceea ce privește rolul jucat de Cobra în panorama constructorilor americani de automobile este replica construită de firma „E.R.A. Replica Automobile”, care a raportat un mare succes comercial prin construirea de kituri Cobra. Modelul original este respectat în toate liniile lui, modificări operându-se la acele părți care privesc confortul și siguranța.





ÎN DEPLASARE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											

ORIZONTAL: 1) Cale modernă de comunicație, special amenajată pentru deplasări pe mai multe benzi. 2) Tipuri ierarhizate pe număr de centimetri pentru piloți de autoturisme - Parte a mașinii care asigură protecția roților. 3) Dialect francez - Inima de oțel a oricărui autoturism, cea care asigură forța și mișcarea vehiculului (pl.). 4) Oprire la punct fix - Ecranul albastru al zilelor de vară. 5) Măsură chineză de greutate -

Vechi constructor de mașini și unelte - Intrebare. 6) Care conține multă apă - Noțiuni calendaristice, care ne dau și tipurile unor mașini puse în circulație. 7) Mese... mici! - Număr de periferie! - Clor - Campionul marilor viteze. 8) Bară care ajută la manevrarea ambarcațiunilor - Recipient în care se toarnă anumite substanțe sau ulei industrial în vederea unor operații tehnice. 9) Mama noastră a tuturor care ne oferă cele mai frumoase condiții de odihnă - A te angaja cu mașina către partea superioară a unei înălțimi, luând toate măsurile dictate de împrejurări. 10) Persoana a doua - Cu frecvență redusă (fem.) Piesă importantă a sistemului de iluminare a mașinii. 11) Complex tehnic de sine stătător - Start într-un itinerar!

VERTICAL: 1) Fișii laterale ale unei șosele, unde pot fi trase vehiculele din motive tehnice sau la dorința participanților la trafic. 2) Stradela cu o circulație auto restrinsă - Loc rezervat pentru cei ce se deplasează cu un autovehicul. 3) A urmări îndeaproape un participant într-un raliu sau în orice alt concurs care s-a desprins de grup și a luat-o înainte - Horia Tomescu. 4) În post! - „Pernele de aer”, care odată cu introducerea lor în industria automobilistică a contribuit substanțial la progresul circulației rutiere. 5) Instalație citadină care reglează circulația pe marile artere și la intersecțiile mai importante - Livadă (pop.). 6) Localitate în care circulația rutieră este reglementată prin agenți specializați și prin instalații automate de semnalizare - Piesă din sistemul de conducere a mașinii care ajută la stabilirea direcției de deplasare. 7) Defect în funcționarea unui motor de mașină, datorat arderii incomplete a combustibilului - Calciu - Bidiviu dobrogean. 8) Remarcabilă mașină românească de teren, distinsă cu diplome, premii și medalii la diferite

tîrguri și expoziții internaționale - Cursă automobilistică pe distanțe mari; în ultima vreme s-au remarcat și mașinile produse la noi, în frunte cu „Dacia 1300”. 9) Scriitor de cancelarie domnească - Un fel de purgatoriu la musulmani (mit.). 10) Aproximativ cit mai exact deplasarea vehiculului, în funcție de condițiile de teren și frecvența circulației pentru evitarea oricărui posibil pericol de accident - Termen pentru măsurarea puterii diferitelor tipuri de motoare 11) Nedorită infatuare a celor care primind permisul de conducere auto, consideră că de aci înainte știu totul despre circulația rutieră - Moment-și loc de pornire într-un raliu sau o cursă de performanță. Dictionar: OIL, TAN, ECHE, RAT, ERF.

I. PĂTRAȘCU



Un automobilist începător se ciocnește de un autocamion:

— Dumneata nu știi să fii prudent? — îl apostrofează șoferul autocamionului.

— Să fiu prudent știu, să conduc nu știu...

*

— Ai auzit?... O mașină l-a accidentat pe un coșar!

— Formidabil, din cauza mașinilor, omul nu se mai poate simți în siguranță nici pe acoperiș!

*

La psihiatru:

— Doctore, soțul meu se crede autoturism.

— Spune-i să vină mine la mine, la policlinică.

— Dar aveți spațiu pentru parcare?

*

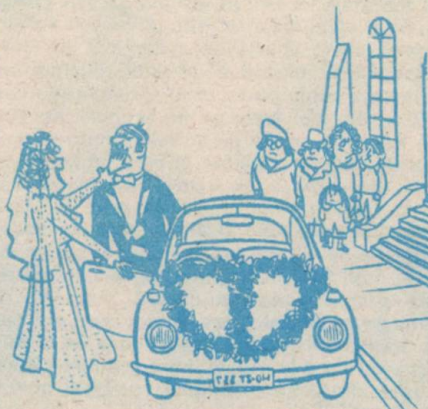
Un pieton în stare de ebrietate se apropie de un șofer de autocamion, care încerca să-și pornească mașina, adresându-i-se:

— Deci dumneata ești acela care învîrtește strada cu manivela...

*

Pietonul: Ce cauți, tovarășe, cu mașina pe trotuar?

Șoferul: Păi ce, dumneata nu ai mers niciodată pe carosabil?!



— Acum, eu conduc!

ÎNVIINGĂTORUL



Mi s-a spus să urc în mașina galben-portocalie la al cărei volan se afla un bărbat voinic, îmbrăcat într-o scurtă de piele. Am dat curs îndemnului și mașina a demarat, ducându-ne spre munți, acolo unde urma să se desfășoare una din cele mai grele probe speciale ale Raliului Harghita, proba de la Valea Întunecoasă. Motorul „respira” sănătos în aerul după-amiezii de octombrie și eu trăgeam cu ochiul, din cînd în cînd, la omul din stînga mea. El stăpînea perfect comenzile și acest lucru îmi dădea o senzație de siguranță. Dar cum le stăpînea? Într-un mod leșit din comun. Mîna dreaptă nu făcea numai acea cunoscută mișcare de schimbare a vitezelor, ci, atunci cînd era nevoie, trăgea de un cablu care venea de la motor și se ancora la podea, între scaunele noastre. Unul din picioare rămînea complet imobilizat, iar celălalt apăsa cînd pedala de ambreiaj, cînd pedala de frînă, cînd pedala de accelerație. Deci cu un singur picior, bărbatul

acela voinic, de vreo 38—40 de ani, făcea tot ce noi, ceilalți, facem cu ambele picioare. Era cumva vorba de procedeul „punta e tacco” (virf și călcîi), utilizat de marii campioni de raliuri? Nu era vorba de așa ceva, ci de un procedeu mai complex, cu care nu luasem cunoștință niciodată pînă atunci.

Așadar, cu piciorul activ, omul de la volan apăsa pedala de ambreiaj, cu mîna dreaptă ducea maneta de viteze la punctul mort și, în fracțiunea de secundă următoare, trăgea de cablu pentru a reda motorului turele pierdute. Apoi iar apăsa ambreiajul, iar retrograda și, cu aceeași mîna dreaptă, trăgea din nou de cablu pînă ce piciorul activ, ridicat de pe pedala ambreiajului, revenea pe pedala de accelerație.

S-ar putea crede că toate aceste operațiuni, improprii unui șofer obișnuit, se făceau lent, cu pauze, cu „căderi” ale motorului și cu smucituri ale mașinii. Dar, operațiunile se desfășurau, dimpotrivă, cursiv, cu o dexteritate impre-

sionantă, iar mașina Dacia, galben-portocalie, înainta perfect, făcând șoseaua să vină spre noi cu o repeziciune amețitoare.

Ce se întâmplase, oare, cu omul din stînga mea de ajunsese în situația în care se afla? Urcat repede în mașină, nu observasem un anumit lucru: pe bancheta din spate se afla o cirjă. O cirjă în care el a început să se sprijine după ce am ajuns la Valea Întunecoasă, după ce a oprit motorul și după ce am ieșit din vehicul să așteptăm trecerea concurenților. Fără să-i pun nici o întrebare, dar ghicindu-mi cu rîzînd că ce mi se citea, probabil, pe față, omul începu să-mi depene povestea vieții lui...

Mi-a spus că se numește Gheorghe Tofan și că s-a născut la Oșlobeni, în județul Harghita. De copil i-au plăcut mașinile, locomotivele, trenurile. Părinții i-au dat la Brașov, la o școală profesională de căi ferate. A făcut liceul seral, iar după aceea a urmat cursurile unei școli tehnice de mecanici de locomotivă. În 1970 a devenit mecanic și s-a stabilit la Gheorgheni, unde locuiește și astăzi, împreună cu soția și cu fetița lor în vîrstă de 11 ani. A lucrat pe locomotive pînă în 1973, cînd a intervenit accidentul... Se întorcea dintr-o cursă de la Brașov. Era în 6 septembrie, spre dimineață, înainte de apariția zorilor. Ajunsese acasă și nu mai putea de bucurie. A început să coboare în timp ce locomotiva nu se opriese încă. Prima treaptă, a doua, a treia. A alunecat și roțile i-au zdrobit ambele picioare. Au urmat spitalul, operațiile, convalescența, cirjele. Avea 27 de ani și părea un condamnat. Dar nu s-a dat bătut. La numai un an de la accident, a început să circule cu un Trabant Hycomat, apoi cu o Dacia 1310. Viața curgea din nou, normal, ca înainte, și el se simțea excelent, în mijlocul familiei, a prietenilor, a cunoscuților. Pensionat pentru invaliditate, n-a rămas acasă, inactiv. A început să muncească în domeniul automobilismului, ca activist obștesc, înființînd filiala brășenească A.C.R. de la Gheorgheni, făcînd corp comun cu oficialii din județ în organizarea competițiilor sportive de masă, a Raliului Harghita. L-am întrebat dacă n-ar vrea să concureze și el. Mi-a spus că da, ar vrea, iar dacă va găsi o mașină, o va face, de bună-seamă...

Și a făcut-o. Au trecut doi ani de la acel drum la Valea Întunecoasă și, iată, Gheorghe Tofan este nelipsit din campionatul național de raliuri, la care participă cu o mașină de grupa A, sub culorile Clubului de automobilism și karting al județului său. Uneori abandonează, pentru că așa e legea sportului și pentru că nu dispune de o mașină prea bună și de o asistență tehnică adecvată. Alteori, se clasează pe locuri onorabile și, firesc, sufletul i se umple de bucurie. Este bucuria omului care și-a găsit din nou făgașul și care a învins în competiția cu viața și cu una din cele mai crude întîmplări ale acestuia.

Dumitru LAZĂR

În fotografie: O secvență de familie.



MINIRALIU

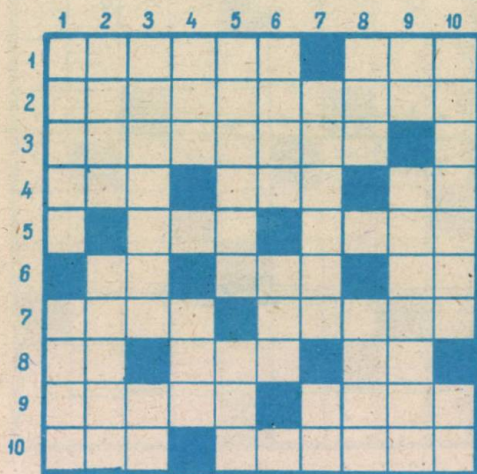
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

ORIZONTAL: 1) A ajuns foarte sofisticat prin tuometru, tripmaster ș.a. • Mașină celebră condusă de celebrul pilot Giorgio Pianta (131 Abarth) 2) Nume faimos de automobil. 3) Raliul Turciei • Pentru noile raliuri se dublează, se aplică două pentru ceață plus diverse proiectoare (sing.) • Literă arabă 4) Localitate în Peru • Asociație internațională pentru dezvoltare 5) Din localitatea IP • Capitan din oastea lui Mihai Viteazu 6) Material de bază în industria auto • Piesă la motor 7) Sculă strict necesară ce trebuie să se găsească permanent pe mașină 8) Un cal... putere • Tip de motor sovietic cu 8 cilindri (185 cai putere) pentru vehicule de mare putere, destinate zonelor nordice (433 Diesel) • Un ohm (fonetic) 9) Traseu automobilistic • Modernă mașină de raliu apărută în concursuri, în anul 1981, echipată cu 4 roți motoare (Quattro).

VERTICAL: 1) Un „tabu” auto • Program de lucru 2) Modern autoturism românesc echipat cu motor de 652 cmc (34 C.P.), respectiv 1129 cmc (57,4 CP) • Tip de avion sovietic 3) Republica Franceză • Fruct al celor mai avansate tehnologii de fabricație, noul Kadett (declarat mașina anului 1985) are o caroserie cu 2 volume, motor 4 cilindri în linie, răcire cu apă, plasat în față 4) Turism de fabricație olandeză, participant în Raliul Monte-Carlo, în 1968, condus de Jacques Marché • Opera cilindri 5) Tip de anvelopă pentru ploaie • Șase la Roma 6) Autoturism construit în mod special pentru a participa la Campionatul mondial de raliuri (RS 200) • Sursă de energie 7) Mizgă • Suprafață 8) Intră în combinație cu benzina • Dregător care și-a oferit calul domnului Ștefan Vodă (Purice) 9) Coupé de prestigiu, creația uzinelor nipone, cu faruri escamotabile, calandru, semnalizatoare foarte frumoase armonizate (Celica 2.0 GTX) • Mini, mini! Dictionar: Ry; Aco; Ida

Costel CERNAT

AUTOMOBILISTICĂ



ORIZONTAL: 1) Funcționarea motoarelor noi pentru netezirea și ajustarea suprafețelor de contact în mișcare — Instituție de stat unde se depun sumele în vederea achiziționării unui autoturism proprietate personală (abr.). 2) Aprovizionarea mașinii cu combustibil și lubrifianti. 3) Manevre de ocolire și trecere înaintea unor vehicule cu regim de viteză mai mică, manevre care reclamă din partea conducătorilor auto o atenție deosebită. 4) Sat de munte în Caucaz — Riu în America de Sud, afluent al Amazonului — Preț final! 5) Organizatorul excursiilor turistice din țara noastră (abr.) — Punct turistic în jud. Sibiu, unde poate fi admirat un lac de acumulare și o hidrocentrală, precum și o păstrăvărie. 6) Zoe Mărculescu — Sint traversate de vehicule peste poduri sau pe bacuri — În tur! 7) Corect față de el însuși și față de semenii săi — Bici (reg.). 8) Elena Barbu — Acesta (pop.) — Calciu. 9) Denivelări de teren sau pe căile de comunicații pe care conducătorii auto le evită cu dexteritate — A pune autoturismul la adăpost într-un spațiu special amenajat. 10) Animal de tracțiune din Asia — Traficul automobilistic.

VERTICAL: 1) Aparat electronic cu care se controlează viteza autovehiculelor în deplasarea lor pe drumurile publice — Stabilesc normele generale ale deplasărilor auto și de altă natură. 2) Ulei (med.) — Loc marcat rezervat pentru trecerea pietonilor de pe un trotuar pe altul pe care conducătorii auto trebuie să-l parcurgă cu cea mai mare atenție. 3) Distincție ce se acordă conducătorilor auto care pe parcursul unui număr de ani nu au încălcat regulile de circulație și nu au suferit sau produs accidente — Blocat la centru! 4) Așezate în grămadă! — Munți în R.S.F. Iugoslavia. 5) Important centru industrial din vestul țării,

DIALOG I

- Ce mai faci?
- Ceac pac. Pac-ceac.
- Cu benzina?
- Mă descurc. M-am înșurat cu fata. O știi: fata-ăia cu șapca pe-o ureche și cozorocul în spate.
- Al Păi, parcă o luase Mitu?! N-a luat-o Mitu?
- N-a luat-o. A zis c-o ia, da' n-a luat-o. A ieșit din cursă. Gata. Și-a vândut mașina. A plecat la un combinat în munții munților, așa că gata; fata a fost bucurasă de hotărârea mea. Alaltaieri am făcut actele.
- Atunci, e bine.
- Sigur că-i bine.
- Vasăzică, așa: te descurci.
- Mă descurc.
- Alceva?
- Pac-ceac. Ceac-pac.

DIALOG II

- Ai mai pomenit așa ceva?
- Adică?
- Să plouă cu soare?
- Ba bine că nu.
- Și să răsară și curcubeul?
- De câte ori!
- Da' care-o fi cauza! Ai putea să-mi explici?
- Harababura.
- De unde știi?
- Eu mă iau după ce se întâmplă la noi la garaj: întârzieri, indisciplina.

DIALOG III

- La gară?
- La gară.
- Cît mai iei?
- După cum e omul. Mă uit la el și-i bifez suma.
- Și distanța? Adică, nu-l întrebi pînă unde merge și să-i spui cît pretinzi?
- Ba da! Mai întîi, însă, mă uit bine la el. Văd ce fel de client e. Și trag o concluzie. Și abia după ce fac treaba asta, îl întreb încotro să-l duc. Apoi înmulțesc concluzia cu distanța și-i spun prețul.

unde, printre altele, se produc motoare de mare putere — Coloană de mașini în deplasare. 6) Nedrept — Siglă pentru „punct de întreținere tehnică auto.” 7) Drum pe care trebuie sau dorește să-l parcurgă un conducător auto cu vehiculul — George Topîrceanu. 8) Valori sau măsuri pentru puterea unui motor de autovehicul — Ciulin. 9) Înscrise într-un cerc! — Activitatea de instruire și deprindere a celor mai utile elemente practice pentru a deveni un bun conducător auto. 10) Element din recuzita preventivă a oricărui autoturism — Măsură de teren văzută dintr-un ARO!

Dicționar: AUL, IUȘCĂ, EAC, LIP, PIT.

I. PĂTRAȘCU

AVERTISMENTUL

Mașina parcă gindea, parcă bănuia.

Prin fața restaurantului, motorul s-a zmucit precum un cal cind simte pericolul, dar el, șoferul, l-a oprit nervos: „Ce te-a apucat? Un coniac și gata! Simt nevoia, nu înțelegi?”

Vorbea cu mașina, așa cum vorbesc unii oameni cu ciinii pe care-i cresc în casă sau cu pisicile: „Unde vă tot căța-rați? De ce nu sinteți cu-minți?” Și așa cum li se pare că drăgălașele animale cu privirile lor adinci și superbe le răspund, tot astfel avea și el, șoferul, senzația că mașina îi atrăgea atenția: „Nu-i bine ce faci! Alcoolul te duce de ripă!” N-a fost o metaforă; mașinile, de obicei, spun totul de-a dreptul, concret, fără înfloritură: „Fii atent! Ai să te duci de ripă!” Dar el n-a ascultat-o. A dat coniacul peste cap. Un pahar, încă unul, și s-a urcat la volan. Pe la mijlocul drumului, avertismentul s-a împlinit: mașina s-a răsturnat, rostogolindu-se. N-a ajuns chiar în ripă, norocul a fost o căpiță de fin proaspăt cosit în care s-a oprit. Dar tot a trebuit să li se schimbe la amindoi cite o piesă: mașinii — radiatorul, iar lui — o mină.

TIRUL

— Pe unde-ai mai fost?
— Pe Glob.
— Ce mai e pe Glob?
— Ce să fie? Glob!
— Încolo?
— Încolo, du-te și vino, vino și du-te. Mi-am luat o maimuță. Da' nu mă înțeleg cu ea.
— Dă-i mere. Învaț-o să mănânce mere. N-ai ce face, la noi nu cresc banane.
— Nu, bre, nu de aia-i vorba. Mănâncă orice, da' nu ne înțelegem pe alte direcții.
— Adică? Doar n-ai zice că vorbește?
— Vorbește, bre, și încă prea mult.
— N-o fi vreo femeie?
— Da' tu ce credea? E femeie, da' nu ne înțelegem. Îi zic maimuță ca să priceapă că-s nemulțumit.
— Și ea?
— Tipă!

ARGUMENTUL

Instructorul îl învață pe amator să conducă mașina. Două ore cît stau unul lângă altul în fața volanului, amatorul mestecă între dinți ciocolată. Numai ce termină un baton și începe altul. Instructorul se enervează:

— Ce tot ronțăiți acolo?
— Ciocolată.
— O să vă îngrășați și mai mult.
— N-am ce face. Altfel...
— Altfel, ce?
— Altfel m-apuc iar de tutun. Da' așa... Împlinesc astăzi patru zile de cind n-am pus pe buze țigara.
— Păi, eu sint de părere că ar fi mai bine să vă luați niște bomboane obișnuite. Cu un kilogram de mentolate ați rezolvat povestea! Ieftin și eficient. Vă costă chiar mai puțin decît țigările „Carpați”.
— Da, dar eu am fumat Kent.



— N-are cuvinte? Din ce țară ai luat-o? Nu-i cunosti limba?
— Ei pe naiba. Doar am copilărit cu ea. Că-i de la mine din Cepești. Eu zic una, ea alta și

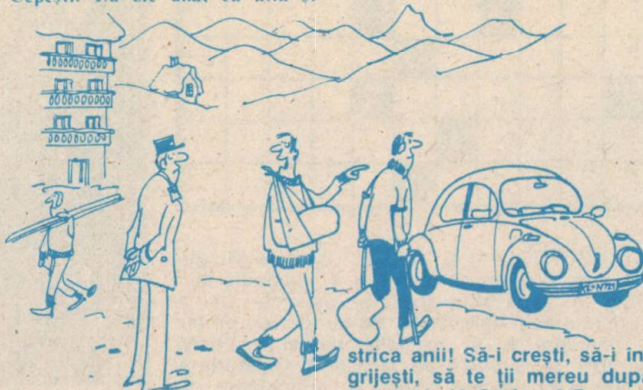
toate drumurile. Noaptea, ziua, pe soare și pe viscol. Odată, neștiind că podul era șubred, ne-a luat apa, da' nu s-a oprit. Am ieșit amindoi la mal, uzi learcă. M-am scuturat, am curățat-o, mi-am schimbat hainele, am spălat-o bine și i-am uns motorul piesă cu piesă și nici pînă astăzi n-am avut nevoie de reparații capitale.

— De cind o ai?
— Ehe! De cind eram burtac!
— Formidabil! O întreagă viață. Frumoasă poveste. Apropo! Știi că ați început să semănați?

SENTIMENTUL

Au un apartament foarte frumos, cu terasă și parc în fața blocului. Au tot felul de tablouri și aparate muzicale, au și-un cățel cu urechi mari, arcuite și fluturinde, ca niște frunze de palmier — o splendoare! Te uiți la el și-ți vine să-i săruți botișorul, niciodată n-am văzut o ființă atît de fermecătoare! Parcă-i o jucărie vie cu care ai tot vrea să faci tumbe! Dar cel mai mult țin la mașină. Au o mașină care sclipește și pe soare și pe ploaie. Mai tot timpul liber și-l petrec în ea sau pe lângă ea, spălînd-o și dereticînd-o. Dacă ar avea și copii... Dacă ar avea și copii ar fi o familie cu tot ce-i trebuie. Dar ea nu vrea.

— Nu vrea sau nu poate?
— Poate, dar nu vrea. Nu-i plac copiii. Ar necăji-o! I-ar



cînd îi spun că-i maimuță se supără și țipă.

— Ș? — Păi, asta-i! Acum plec!
— Pe Glob?
— Păi, unde! Pe Glob, sigur că pe Glob. La mine, la Cepești. Că și Cepeștii sînt pe Glob!

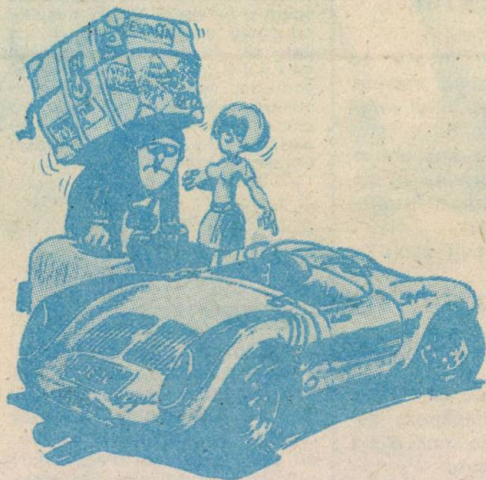
CONVIEȚUIRE

— Cu mașina asta am străbătut

strica anii! Să-i crești, să-i îngrijești, să te ții mereu după ei: „Unde-i? Ce face? De ce e palid? De ce e roșu? Pojar, nopți nedormite... Adio excursii și-atîtea altele!...

— Bine, dar sentimentul de mamă? O femeie nu se poate lipsi de dragostea pentru copii!

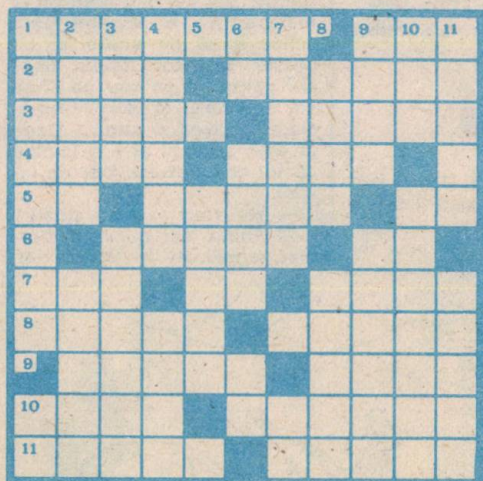
— Nu ți-am spus! Toată iubirea ei și-o revărsă din belșug asupra mașinii și a căte-lului.



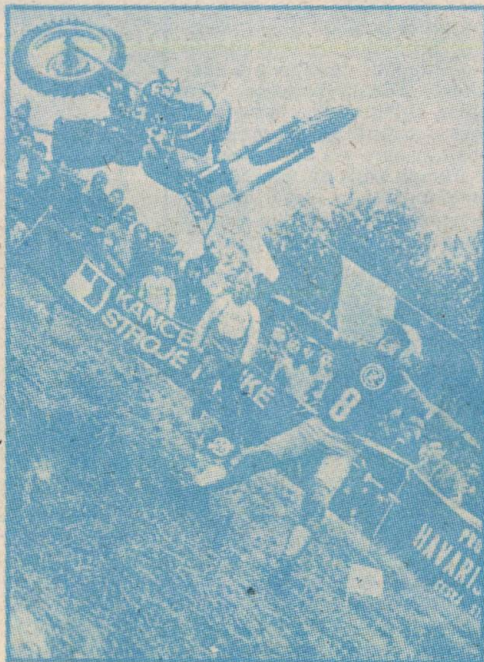
VERTICAL: 1) Manevră auto, de multe ori cu consecințe grave • Petre Balint 2) Țara vestitului raliu Acropole (ant.) • A expune cu ostentație 3) Apte pentru frumoasele peripele • Un „respiro” rutier (pl.) 4) Anexe pentru corturi • Stagnare pe traseu 5) Localitate în județul Sibiu 6) Un indicativ la autovehiculele dintr-un județ vestic • Calificativ la... examen auto • Asociația europeană de rally-cross, inițiatora campionatului european al acestei specialități, începând cu anul 1973 (abr.) 7) În semnalizarea rutieră apar pe indicatoarele de orientare pentru delimitări teritoriale 8) Tip nou de autoturism sovietic, cu tracțiunea pe roțile din față (2108) • Piese de motor 9) Criblură • Culoarea preferată a caroseriei pentru unele temperamente... sangvine. 10) Pană la roți • La capătul drumului anevoios al cursanților școlilor de soferi (pl.) 11) Prilej de lumină... orbitoare • A da probe.
Dicționar: Ret

Costel CERNAT

HAI LA DRUM



ORIZONTAL: 1) 5, 4, 3, 2, 1 Start! • Atenție maximă, semafor 2) Demaraj • Chicinete la... cirlig 3) După atîta drum, se pare că-i util • Turismul mult apreciat 4) Un pa, dar eu prefer la revedere • Un specialist pe teme rutiere (Victor) 5) Suportă pe cicliști • Călătorie-n grabă • O parcare scurtă! 6) Indicatoare de avertizare, de dirijare auto, de exemplu • A ceda 7) Regulament feroviar • Neon • Pseudonimul lui Eugeniu Botez, mare iubitor de călătorii (1874—1933) 8) Distanță de parcurs • Are legături cu timona (pl.) 9) Dacă-ar conține un „L” e bun pentru turiști, altfel, pentru motocroșiști • Emisar nerealizat! 10) Se citește la bord • Pilot de curse automobilistice 11) Față voluntară, gen Tasica zisă și Thea din filmul „Raliul” (reg.) • Antic călător, întemeietorul gînteii latine.



CASCADORIE?...

Nu este cascadorie, ci o situație destul de des întîlnită în cursele moto pe teren accidentat. De necrezut, dar pilotul respectiv (care este dezechilibrat în imagine) va trece de acest „obstacol” neprevăzut și-și va continua cursa. Aspect dintr-o întrecere desfășurată în Cehoslovacia



O mașină trece pe roșu. Militianul o oprește:

— Dumneavoastră știți ce înseamnă când ridic mîna?

— Cred că da! De 30 de ani sînt profesoară...

— Frînează! Pentru Dumnezeu, frînează! — îi strigă disperat bărbatul soției, care se afla la volan. Ea însă accelează în continuare.

La spital, după ce-și reveni, soțul își întreabă soția:

— Pentru ce n-ai frînat?

— Știi că nu pot să suport să țipi la mine!

— Conduceți destul de bine, numai vă rog să priviți mai des în oglindă, îi spune instructorul elevei sale, o tînră cochetă.

— Aș face-o cu plăcere, dar e în poșetă, care se află pe bancheta din spate.

— Ce automobil frumos! E al dumneavoastră?

— Oarecum.

— Nu înțeleg.

— Când automobilul este curat și în stare perfectă de funcționare, îl folosește soția mea. E o serată undeva, mașina o ia fiica mea. În zi de meci, o ia fiul meu.

— Totuși, cînd este a dumneavoastră?

— Cînd trebuie dusă la reparat.

Pe una din arterele Parisului, un agent de circulație oprește un autoturism, care trecuse pe roșu și-i solicită doamnei de la volan actele. Doamna scotoci îndelung în poșetă, dar degeaba. Întinzîndu-i poșeta, i se adresează cu un zîmbet seducător:

— Vă rog, vedeți dumneavoastră unde mi-am pus permisul de conducere. Eu, fără ochelari, nu prea văd...

Șoferul: Vina este a dumneata. Eu îmi cunosc bine meseria! Conduc mașina de peste douăzeci de ani.

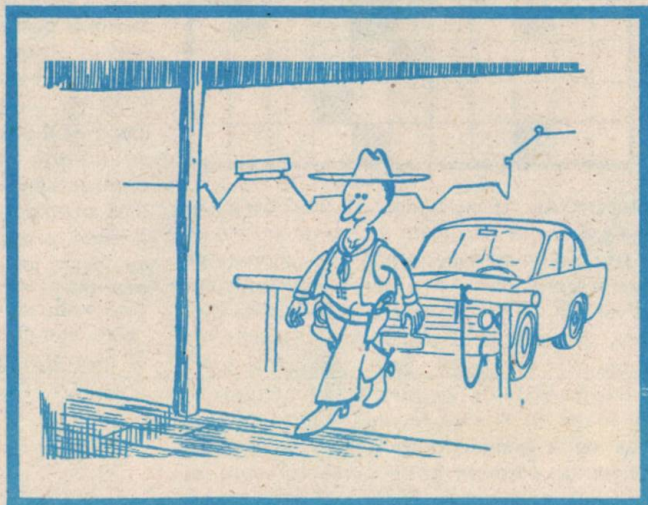
Pietonul: Și eu mi-o cunosc pe a mea: merg pe picioarele mele de 50 de ani.

— Tată, cine este nenea acela de la intersecție?

— Un agent de circulație.

— Și de ce dă tot timpul din mîini?

— Arată fiecărei mașini încotro să meargă.



Doi prieteni întîlnesc pe stradă o doamnă încîntătoare. Unul din ei exclamă:

— Aceasta este cea mai periculoasă femeie din oraș.

— De ce? Pare o făptură atît de naivă și nevinovată.

— Habar n-ai! Ieri și-a luat permisul de conducere.

— Dar de unde știe el unde vrea să meargă fiecare?

În fața barierei de cale ferată așteaptă un șir de autoturisme. Din canton iese cîntonierul, care le comunica conducătorilor auto nerăbdători:

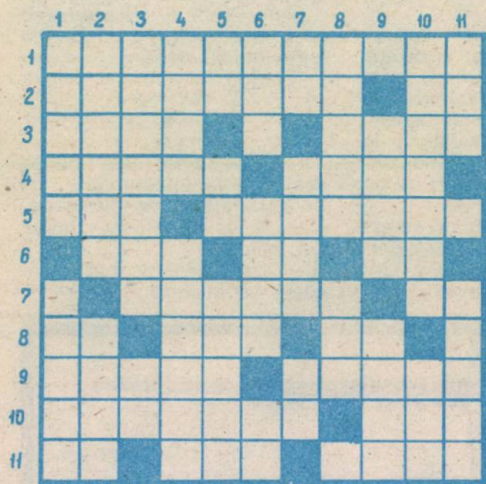
— Așteptați, vă rog, în liniște. Chiar acum am primit un telefon prin care se anunță că trenul are o întîrziere de 45 de minute!

— Spune-mi, te rog, — zice profesorul — în propoziția „o mașină a lovit un pieton”, unde este complementul direct?

— La spital, răspunde elevul, fără să stea prea mult pe gînduri.



LA VOLAN



ORIZONTAL: 1) Instrument de bord care măsoară viteza de deplasare a unui vehicul rutier. 2) Drum cu mai multe puncte de staționare pe care și-l propune să-l parcurgă un conducător de vehicul. — Editură (presc.). 3) Leziune produsă în cazul unui accident — Element de compunere cu sensul „apă”, „privitor la apă”. 4) Deplasare lentă — Oameni fără prejudecăți religioase. 5) Fructul fagului — O veche metodă de a pregăti motorul unui autovehicul înainte de pornirea într-o cursă oarecare. 6) Amestec gazos util la răcirea motoarelor autovehiculelor — Redă șuierul unei locomotive la trecerea printr-o barieră sau la intrarea și plecarea din gară — În raid! 7) Activitate cu caracter recreativ sau sportiv, constând din parcurgerea pe jos sau cu un autovehicul a unor regiuni pitorești sau interesante din alte puncte de vedere — Erbiu. 8) Anton Pann — Leliță — Cremă de față (reg.). 9) Ploaie rapidă de scurtă durată care necesită o bună funcționare a ștergătoarelor de parbriz și o atenție sporită a omului de la volan — A opri un autovehicul la lumina roșie a semaforului. 10) Piese a căror utilizare este recomandată tuturor participanților la traficul rutier fie că se află sau nu la volan — Localitate rurală a cărei parcurgere cu un autovehicul este reglementată de normele generale de conducere auto. 11) Timpul cel mai indicat pentru deplasările rutiere (abr.) — Piesă care asigură o bună suspensie a vehiculului — Copertină cu care se protejează autovehiculul de intemperii și agenți dăunători.

VERTICAL: 1) Manevră pe care omul de la volan trebuie s-o semnalizeze din timp și să-și

ia toate măsurile pentru prevenirea oricărui risc de accident — A trece un autovehicul pe un spațiu lateral, astfel ca el să nu stârnească în continuare fluența circulației. 2) Țară europeană cu o remarcabilă industrie automobilistică — Producție poetică, de mai mari proporții. 3) Schimbul nostru de mîine — Paul Necula. 4) Personaj mitologic — Vehicul cu două roți, remorcat de un autoturism și dotat cu elemente de confort proprii unei mici camere de locuit, foarte util celor ce fac deplasări de agrement pe distanțe mari. 5) Primii pași pe... zebra! — Dîșii — Deplasarea înapoi a surplusului de benzină. 6) Măsură de timp pe baza căreia se calculează viteza de deplasare a unui vehicul — Vargă lungă, subțire și flexibilă confecționată dintr-o ramură de copac — Rece! 7) Bot de mașină! — Chiar în acest moment (pop) — Sunet de sirenă! 8) Listă de greșeli — Poveste veche. 9) Acela (pop). — Culoare a semaforului în fața căreia absolut toți conducătorii auto trebuie să oprească mașina. 10) Verificare tehnică periodică obligatorie pentru toți posesorii de autoturisme proprietate personală — Măsură de deplasare pentru pietoni. 11) — Așa cum se prezintă orice cale de comunicație după ploaie sau ca urmare a topirii zăpezii — De rezervă atunci cînd execută deplasări mai mari și mai ales în afara localităților.

Dicționar: ACVA, JIR, LEA, ENAN, ACUS.

I. PĂTRAȘCU





— De ce accidente de mașini sînt mai numeroase decît cele de trenuri?

— Din două motive. Primul: nici o locomotivă nu vrea să o depășească pe cea laltă. Al doilea: ai văzut vreodată ca mecanicul să se sărute cu fochistul?

— De ce mergeți cu peste 100 de km pe oră?

— Frîna nu funcționează și vreau să ajung la garaj înainte de accident.

La cea de-a doua întîlnire pe care locotenentul Bill o avea cu o fată, aceasta vine cu frățiorul ei de patru ani. Într-un moment de tăcere, copilul îl întreabă pe Bill:

— Nene, dumneata ai mașină?

— Nu, draguțule. Dar ce-ți veni?

Micuțul se uită încurcat la sora lui, zicîndu-i:

— Ce mai trebuia să-l întreb?

Conversație între doi spargători în timp ce operau în clădirea unei bănci:

— John! cheamă poliția!

— De ce? Ce s-a întîmplat?

— Cineva ne-a furat mașina!

Pia HAȚEGANU



DE-ALE

AUTOMOBILIȘTI-LOR...

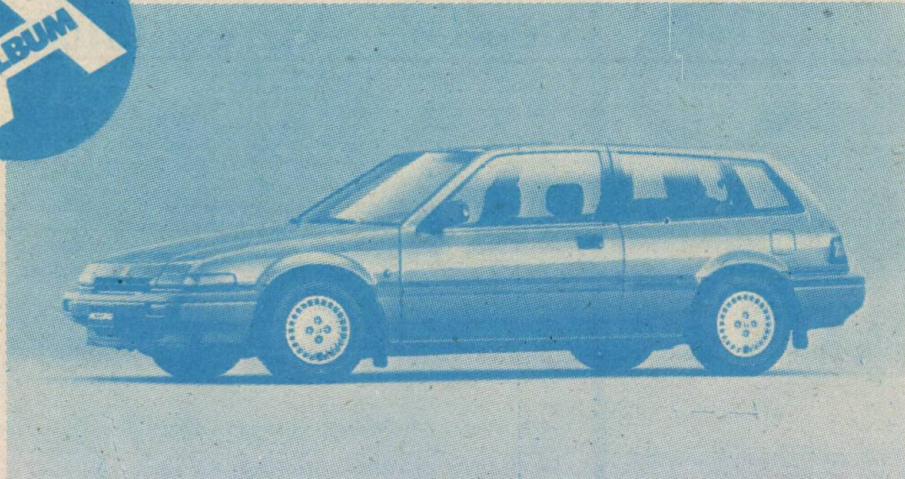
- Zidul și automobilistul nu pot întreține relații de cordialitate.
- La „impactul” cu agentul de circulație, permisul de conducere și-a modificat temporar itinerarul.
- După ce a trecut prin fața radarului, automobilistul „s-a convins” că, în această situație, centura de siguranță este ineficientă.
- Viteză legală: frumoasă utopie a lumii automobiliste.
- Prevenirea accidentelor de circulație nu se face cu mașina salvării. Ea intervine după.
- O întîlnire dintre un pieton și o automobilistă nu se termină întotdeauna cu o declarație de dragoste.
- Spre binele tuturor, distanța... dintre un automobilist și ocupanta locului din dreapta lui trebuie să fie întotdeauna legală.
- De starea drumului depinde în bună măsură sănătatea circulației.
- A reieșit că automobilul era mai bun decît șoferul; fiind mai rezistent.
- Prudența în circulație este cea mai avantajoasă asigurare pe viață.
- Cînd e vorba de prioritate, regulile de circulație nu „recunosc” nici un criteriu ierarhic.
- În biografia unora, automobilul ocupă primul loc.
- În conducerea auto, o singură greșeală este, uneori, prea de-a-juns.
- Uneori, viteză legală este respectată numai în cazuri de forță majoră.
- Unele mașini pot circula pe bază de alcool. Nu însă și conducătorii auto.
- Toți automobilisții ar trebui să știe că permisul de conducere este valabil numai pe planeta Pămînt.
- Cu mașina te poți grăbi. Nu se știe, însă, dacă întotdeauna ajungi și unde trebuie.
- Femeile învață să conducă mai repede un bărbat decît o mașină.
- Supremăția pietonilor asupra conducătorilor auto constă în faptul că sînt mai mulți.

Mihai PAULIUC

...ȘI DE-ALE AUTOMOBILULUI

- Adevăratul automobilist nu cunoaște furia.
- Afecțiunea pentru automobilism nu are capăt, dar are margini.
- Ambiția îl nimicește pe automobilistul ce-o găzduiește.
- Autoturismele sînt ca stelele de cinema: au și admiratori, și dușmani.
- Ce nu-i strîns bine e ca și pierdut.
- Cea mai seacă pană e pană de benzină.
- Cititul bujiilor și al anvelopelor e o știință accesibilă tuturor.
- Cînd motorul are „febră mare”, atunci „gripa(rea)” îi bate la ușă.
- Cînd motorul „merge rotund”, îi „cîntă în strîna” automobilistului.
- Defecțiunea neremediată la timp mare pagubă aduce.
- Educația dirijează voința automobilistului, precum volanul roțile directoare.
- Într-o depășire nesigură, frîna e de preferat accelerației.
- Motorul cu „plămînu” îmbibit are o respirație „anemică”.
- Orice șurub necontrolat ne acuză mai tirziu.
- Prevederea și prudența fac casă bună în automobilism.
- Tot ce nu cunoaștem în automobilism, trece drept mareț.
- „Tusea” carburatorului dă-n vileag starea motorului.
- Uleiul motorului poate fi și ca „mierea” și ca „fierrea”.
- Unii automobilisți confundă adesea ambiția cu vocația.
- Adeseori, viața motorului depinde de piciorul care calcă pedala de accelerație.

Ion d. MANU



HONDA ACCORD AERODECK EX 2.0 i

Motor 4 cilindri în linie, alezaj x cursă 82,7x91 mm, 1995 cmc, raport de compresie 8,8:1, 115 CP la 5 500 rot/min, cuplu maxim 16,4 kgfm la 4 500 rot/min, 3 supape pe cilindru, injecție electronică PGM-FI. Cutie de viteze cu 5 trepte. Frâne asistate, cu disc pe 4 roți. Viteză maximă 189 km/h, accelerație de la 0—100 km în 10,4 secunde. Consum 5,9/7,8/9,3 l/100 km. Dimensiuni: lungime 4,33 m, lățime 1,69, înălțime 1,33 m, ampatament 2,60 m, ecartament 1,48/1,47 m.



RENAULT 25 „SPECIALE“

Lansat în martie 1984, modelul Renault 25 a fost construit, până în prezent, în 300.000 de exemplare. De curind, firma franceză a scos de pe liniile de montaj o nouă versiune, „Speciale“, care are ca bază tehnica lui „R 25 GTX“ — motor 2,2 litri, 123 CP, injecție și aprindere electronice, supravegheate de calculator, cutie de viteze cu 5 trepte, echipament complet cu ordinator de bord, manevrare prin telecomandă, cu raze infraroșii, a portierelor etc. În plus, față de modelul de bază, „Speciale“ este dotat cu un sistem antiblocaj ABS. Seria este limitată la 1 500 unități.



VERIFICATI-VĂ CUNOȘTINȚELE

1. La ce dată, în ce localitate și în ce clădire a fost creată Federația Internațională de Motociclism (F.I.M.), care și azi este organul conducător al acestui sport?

2. Cînd, unde și care a fost nucleul din care s-a constituit primul automobil club din lume?

3. Cînd și cine a creat prima motocicletă din lume?

4. La a 70-a aniversare a F.I.M., aceasta a deschis oficial un muzeu de motociclete. Cînd a fost deschis, unde și în ce clădire?

5. Care țară din Europa a avut în trecut, în diverse perioade, cel mai mare număr de fabricanți de motociclete și cliți?

6. Cînd și cine a creat primul autocamion din lume?

7. Cînd și cine a fost primul din lume care a prezentat

o instalație de frînă pe patru roți cu comandă la picior, și dacă brevetul obținut a fost aplicat imediat?

8. Cine, cînd și unde a brevetat patruleterul (trapezul) de direcție al automobilului, cine a fost primul constructor care l-a aplicat și cînd? Din ce se compune patruleterul de direcție?

9. Cînd și cine a echipat primul automobil cu pneuri?

10. Cine și cînd a realizat prima roată de automobil din lume, cu disc și jantă?

11. Cine, cînd și cu ce ocazie a utilizat, pentru prima dată în lume, roți turnate din aliaje ușoare?

12. Unde și cînd a avut loc primul raliu din lume, care s-a ținut după un regulament asemănător celui din zilele noastre?

13. Cînd și cine a inventat cutia de viteza cu „priză directă” și tren balador? Cînd a fost generalizată cutia de viteze cu trei trepte și mers înapoi?

14. Cine și cînd a inventat ambreiajul hidrolic și la ce era folosit?

15. Cînd, unde și pe ce motoare a debutat injecția de benzină?

16. Cînd și cine a fost primul constructor de automobile din lume, care a montat maneta schimbătorului de viteze pe coloana volanului și cînd a fost generalizată, în lume, această soluție?

17. Care marcă de automobil este considerat ca veteran al automobilului de curse, cînd, unde, ce record mondial a obținut și pînă cînd a durat acest record?

18. Care circuit automobilistic de viteză din lume are cele mai multe viraje și care are cele mai puține viraje?

(răspunsurile la pag. 208)

ing. Ion D. MAN



LA VOLAN

Pînă nu demult, femeii gravide i se interzicea formal orice călătorie. Obligația care survenea era aceea de a nu-și părăsi localitatea unde își avea domiciliul în tot timpul sarcinii. Astăzi, aspectul problemei a virat în cealaltă extremă. Întîlnim femei gravide, în ultimele luni de sarcină, în mai toate mijloacele de transport modern.

Întrebarea care se pune: care este conduita cea mai bună a femeii gravide? În paralel: pînă la ce vîrstă de sarcină și cu ce mijloc de locomotie este recomandabil să circule femeia gravidă?

O gravidă care este purtătoarea unei sarcini normale, fără contracții uterine, poate să călătorească cu orice mijloc de locomotie (tren, mașină sau avion), sau chiar să conducă în persoană un automobil, cu condiția (obligatorie) ca drumul parcurs să nu fie lung și obositor.

Călătoriile scurte cu automobilul (ca pasager), pe drumuri bune, cu un conducător ponderat, care conduce în stilul manierelor preventive, care, deci, nu produce emoții pasagerilor prin depășiri riscante și frînări prea bruște, constituia vehiculul ideal pentru gravidă, chiar un mijloc de destindere pentru aceasta.

Numai gravidele care sînt hipertensive, cardiace, diabetice sau bolnave de rinichi își vor limita sau interzice, de la caz la caz, plăcerea unei depășiri, fie ea chiar executată prin intermediul celui mai modern mijloc de transport - avionul. Aceleași interdicții se mențin valabile după luna a șaptea de sarcină, cînd în general, în apropierea momentului nașterii, femeia nu trebuie să se depărteze de localitatea unde este hotărîtă să nască și unde, în cel mai scurt timp, poate primi asistența necesară.

Dr. Mihai MATEICIUC

Automobilistii... CA ARTIȘTII!

Costinescu și Marinescu sînt mai ceva ca doi frați siamezi! Evoluția lor în viață a fost una singură! În aceeași zi au absolvit, în același loc au fost repartizați, în aceeași zi s-au înscris la școala de conducere auto, concomitent au căzut de două ori la examen și în aceeași zi au luat permisul! Într-o zi de luni! De un real folos în obținerea acestei reușite le-a fost tînăra soră a lui Marinescu, o conducătoare auto cu experiență care le-a stat la dispoziție, în ziua respectivă, cu sfaturile și automobilul personal! La comunicarea fericitei vești, Marinescu l-a strîns în brațe pe Costinescu și a decretat:

— Evenimentul trebuie sărbătorit!

— De acord! a aprobat și Costinescu, dar nu azi, pentru că sînt frînt de oboseală și... nici nu prea sînt în fonduri!

— Te-a întrebat cineva ceva? a ridicat din sprîncene Marinescu. Ești invitatul meu! Și-apoi, trebuie să ne revanșăm și față de surioara noastră care....

Ca atare, îmbarcați în automobilul surioarei,

au pornit cu viteza legală spre sosea. Soarele își răspîndea darnic razele, teii își împrăstiau miresmele, păsărelele ciripeau voioase... La Grădină... mese-cîte doreai, bere la gheață...

— Nu servim în sectorul acela! îi avertizează un ospătar cu amabilitate.

Marinescu îi șoptește ceva discret la ureche.

— Ah! zîmbește vesel ospătarul! „Automobilistii... ca artiștii!” Luați loc, vă servesc numai-decît! Și spuma a inundat paharele înalte care s-au brumat în cinci secunde!

— Vezil! Nu-i așa că viața e frumoasă? întrebă Marinescu.

Dar Costinescu nu are timp să-l aprobe pentru că din vecinătatea imediată se aude un glas baritonal, însoțit de acompaniamentul unei viori: „Ce frumoasă este viațaaaa...!”

— Să trăiți! le zîmbește cu toată dantura autorul intervenției muzicale! „Automobilistii ca artiștii!” Permiteți să executăm un mic program de divertisment în vederea sărbătoririi fericitului eveniment al luării permisului?

— Cu dragă inimă! declară Marinescu.

— Ce faci?! Ți-am spus că nu sînt în fonduri! îi șoptește disperat Costinescu!

— Lasă, frate, te-a întrebat cineva ceva?

Programul s-a desfășurat la un înalt nivel artistic! La încheierea sa, Marinescu a constatat că și-a uitat portmoneul acasă! Zîbind, surioara a scos două hirtii de 25 și le-a înmînat artistului.

— Sărut' mina și la mai mare! le-a urat acesta. „Automobilistii ca artiștii!” Mai poftiți pe la noi!

— Bună idee a acceptat Marinescu! Duminică, venim cu familiile. Tot trebuie să ieșim undeva să inaugurăm permisele!

Zis și făcut. Surioara a achitat nota, ospătarul le-a reînnoit și el invitația și... duminică... două Dacii noi-nouțe fi debarcă pe Marinești și pe Costinești, cu soții, copii și soacre la Grădină!

— Automobilistii ca artiștii! îi salută același ospătar. Pofțiți! V-am rezervat o masă!

— Tuțule! îl întreabă pe Costinescu soția cu fruntea înnegurată, cînd ai mai fost tu aici?!

— Niciodată, iubito! Cine știe de unde și-a dat seama că sîntem... automobilisti și...

Soția nu are vreme să-l contrazică. „Automobilistii ca artiștii!” răsună din nou. Și iar...





„Ce frumoasă este viața...” Bine ați venit pe la noi! le suride vioristul. Permiteți să...

Marinescu permite.

— Țuțule! exclamă amenințător soția lui Costinescu.

Costinescu pleacă fruntea în pământ.

— Să vă fie de bine și vă mulțumim! le urează la sfârșitul programului vioristul.

— Iubito! îngăimă Costinescu văzînd că Marinescu este cufundat în conversație cu soacră-sa. Banii sînt la tine!

Soția scociorăște nervoasă în poșetă, scoate o monedă de cinci lei și i-o întinde plictisită vioristului!

— Aaaa, pîi duduia cu care ați fost luni a fost mai galantă, meștere! i se adresează el lui Costinescu!

— Țuțule! scrișnește printre dinți Costineasca, hai acasă! Și sculîndu-se nervoasă, răstoarnă paharul cu bere pe Costinescu.

Costinescu se scoală supus!

— Ce faceți, fraților? Ce v-a venit, pică din nori, Marinescu. E așa de frumos aici... De ce plecați?!

— I-e rău lui Costinescu, zîmbește galben soția acestuia. Trebuie să plecăm, n-avem ce face! Petrecere bună în continuare!

— Iubito, să vezi..., încearcă să-i explice Costinescu.

— Automobilisti! ca artiști! se-aude vocea ospătarului! Mai poftiți pe la noi!

Costinescu pornește mașina, accelerează în gol motorul, din pricina surescîtării și... doar ce demarează și este tras pe dreapta.

— Actele dumneavoastră, vă rugăm!

Calm, Costinescu întinde actele.

— Să vă dăm fiola?

— Ce rost are?! Am băut un pepsi și nici acela întreg! zîmbește cuminte Costinescu.

Agentul de circulație are o mimică semnificativă. Dinspre Costinescu parvine un damf puternic de băutură...

— Să vedeți..., încearcă el să-i explice episodul cu paharul răsturnat, dar soția ataca!

— De ce să-i dați fiola, tovarăsu'?! N-are și el voie să bea un pahar cu bere?! Și la regulament spune că e voie! Și către Costinescu: Vezi, Țuțule, și doar ți-am spus să te mulțumești cu alea două sute de votca, doar știe toată lumea, votca nu miroase!

În fața acestui machiavelism, lui Costinescu îi piere graiul.

— Permisul rămîne la noi! declară hotărît omul legii. Trageți mașina în parcare și plecați cu autobuzul!

Costinescu vede roșu în fața ochilor.

— Iubito, scrișnește el, ia tu autobuzul! Eu mă întorc să mai beau două sute de vodcă!

Cînd își face apariția în grădina de vară, un cor reunit îl întîmpină: „Automobilisti!... ca artiști!”

Petru IDRICEANU



VOLTMETRE



Vă prezentăm două tipuri de voltmetre destinate montării la bordul autoturismului, care indică starea în care se află bateria.

În fig. 1 este prezentată o schemă de voltmetru cu două L.E.D.-uri, unul verde și altul roșu. Când tensiunea este mai mare de 9,5 V este aprins L.E.D.-ul verde. Când tensiunea scade sub 9,5 V atunci se stinge L.E.D.-ul verde și se aprinde cel roșu.

Pentru realizarea voltmetrului din fig. 1 sînt necesare următoarele piese: $T_1, T_2 = BC 177, BC252$; $D_1 = PL 9VIZ$; $D_2 = ROL 09$ (verde); $D_3 = ROL 03$ (roșu); $R_1 = 240 \text{ ohmi}$; $R_2 = 6,8 \text{ Kohmi}$; $R_3 = 620 \text{ ohmi}$; $R_4 = 1,5 \text{ Kohmi}$; $R_5 = 20 \text{ Kohmi}$; $R_6 = 330 \div 360 \text{ ohmi}$.

În fig. 2 este prezentat un voltmetru mai simplu din punct de vedere constructiv, dar mai dificil de reglat. Pentru indicarea tensiunii se folosesc cinci L.E.D.-uri, care indică tensiunea din volt între 11 și 15 volți. Piese necesare:

$D_1 = PL8V2Z$; $D_2 \div D_6 = 1N 4148$; D_7 și $D_{11} = ROL 03$ (roșu); D_8 și $D_9 = ROL 09$ (verde); $D_{10} = ROL 07$ (galben); $R_1 = 150 \text{ ohmi}$; $R_2 = 100 \text{ ohmi}$; $R_3 = 68 \text{ ohmi}$; $R_4 = 30 \text{ ohmi}$; $R_5 = 24 \text{ ohmi}$. Rezistorul R_5 se va regla pentru a avea valorile de tensiune dorite (de la 11 la 15 volți).

Se vor folosi doar piese de calitate, verificate în prealabil, și se va avea grijă la respectarea polarității cînd se conectează montajul la bateria autoturismului.

Ing. Dragoș MARINESCU

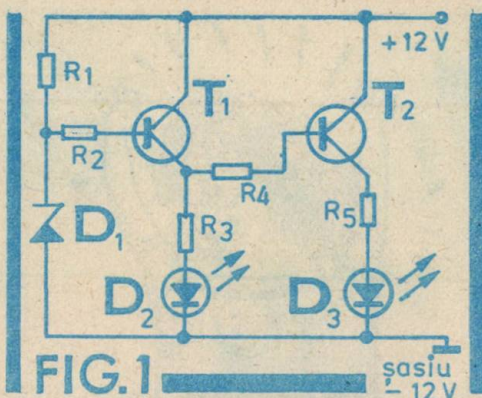


FIG.1

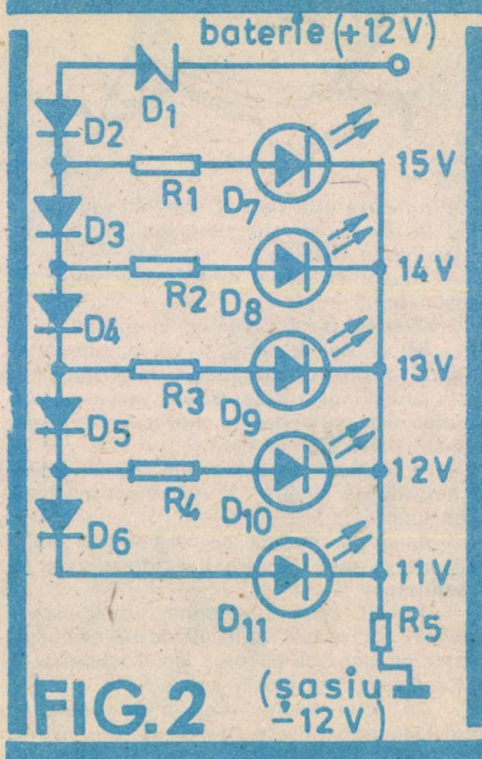


FIG.2

UMOR



AUTOMOBILUL

SE PERFECTIONEAZĂ

MAI PUȚIN POLUANT

După cum anunță o publicație din Stockholm, potrivit hotărârii parlamentului suedez, începând din anul 1989, toate autoturismele vor trebui să fie echipate cu dispozitive pentru depoluarea gazelor de eșapament. Singurul agregat disponibil astăzi în acest scop este postarzătorul catalitic, dar nu este exclusă apariția, în viitor, și a altor metode mai simple și mai ieftine.

Convertoarele catalitice au o structură celulară asemănătoare unui fagure placat cu platină, sodiu și paladiu. Când gazele din motor traversează dispozitivul, se produce oxidarea totală a hidrocarburilor nearse și a oxidului de carbon, cu formare de apă și bioxid de carbon, iar oxizii de azot sînt reduși la azot. Din cauza construcției lor, aceste reactoare, foarte scumpe, exclud folosirea benzinelor etilate, deoarece plumbul din aditivi se depune pe pelicula catalitică scoțînd-o din uz. Același efect de „otrăvire” a metalelor catalizatoare îl au și reziduurile arderii. În afară de aceasta, convertoarele catalitice funcționează cu eficiență optimă numai între 600° și 800°C.

Nu în ultimul rînd al dezavantajelor se înscrie creșterea consumului de carburant, în limitele 5—10%, circumstanță prilejuită de condiția amestecului relativ bogat, impusă de funcționarea convertoarelor.

Eficiența dispozitivelor de depoluare este aproape nulă în cazul motoarelor diesel. Funiunea evacuată de aceste motoare antrenează hidrocarburile nearse, evacuîndu-le direct în atmosferă. De aceea, pentru depoluarea gazelor de eșapament emise de motoarele cu aprindere prin comprimare se încearcă astăzi utilizarea filtrelor din materiale ceramice; funcționarea acestora necesită, însă, un regim termic de 500°—600°C, foarte rar atins în gazele de evacuare ale acestor motoare.

Complexitatea actualiei metode de depoluare acceptată în Suedia este ilustrată de structura sistemului care cuprinde: blocul electronic de comandă, traductorul pentru măsurarea conținutului de oxigen din gazele de evacuare în amonte postarzătorului catalitic, postarzătorul catalitic cu cele trei trepte de transformare chimică pentru hidrocarburi, oxid de carbon și oxizi de azot, epurator cu cărbune activ pentru combustibilul nears, rezervorul de combustibil care conține elemente de cărbune activ care absoarbe vaporii de benzină, precum și unii acizi și compuși ai hidrogenului și un bușon a cărui construcție specială nu permite alimentarea cu benzine etilate. În plus, autoturismele vor mai fi prevăzute cu o instalație computerizată care comandă funcționarea diverselor organe ale vehiculului, în funcție de informațiile primite prin radio cu privire la condițiile de rulaj, precum și o baterie de acumuloare de mare capacitate, care nu necesită întreținere și reduce considerabil solicitarea motorului.

În legătură cu computerizarea traficului, în Suedia se afirmă că acest proces va reduce cu 90% numărul incidentelor de trafic. Informațiile trebuitoare în transport vor fi furnizate de traductoare placate sub stratul protector al șoselelor. Specialiștii din această țară apreciază că spre anul 2040 se va putea renunța la centurile de siguranță, deoarece sistemele electronice de securitate care vor regla foarte eficient regimul de trafic, vor face inutilă prezența măsurilor de securitate pasivă. (M.S.)



MAI MIC, DAR MAI PUTERNIC

În luna octombrie 1986, au început, în Marea Britanie, testele de șosea ale unui nou tip de motor auto, mult mai ușor și mai puțin voluminos decît motoarele actuale, dar cu toate acestea, mai puternic. Motorul, de 2 litri, are 3 cilindri în 4 timpi și este rezultatul unui program de dezvoltare cu o durată de 5 ani. Creșterea puterii în condițiile scăderii greutății proprii, consumul redus de combustibil, ca și costul mai mic de fabricație par a-l indica deja ca o alternativă viabilă a actualelor motoare.

Secretul obținerii acestor performanțe îl constituie o nouă metodă de articulare a pistoanelor la arborele motor, ce reduce frecările și oferă o echilibrare dinamică perfectă. Testele pe bancul de probe au arătat că noul motor realizează un cuplu mult sporit, chiar la viteze de rotație mici, ceea ce îi va permite accelerații „sportive”.

Proiectat ca o structură modulară, cu puține componente, motorul poate fi produs pe linii de fabricație deja existente, ne mai necesitînd noi tehnologii.

Montat pe un Ford Sierra, în locul vechiului motor ce avea o cilindree egală (2000 cmc), noul motor este mai ușor cu 32 kg și ocupă doar jumătate din vechiul spațiu, dar a adus un plus de putere, dînd satisfacție, la testele de șosea, producătorilor săi. Specialiștii speră ca prin mici modificări ale modelului testat să obțină un motor de 77 kg, cu o putere de 143 CP pentru producția de serie, ceea ce înseamnă o realizare promițătoare. (D.T.).

DACIA ȘI

ARO

REGULATORULE DE TENSIUNE

Reglajul tensiunii electrice din instalația autoturismelor Dacia și Aro se realizează cu ajutorul regulatorului de tensiune electromagnetic tip 1410 sau, în funcție de model, a regulatorului de tensiune electronic tip 1340 sau 1342.

Reglatoarele de tensiune electronice sunt realizate sub forma unor blocuri electronice compuse, nefiind posibile operații de reglare, reparare.

Reglatoarele electronice de tensiune asigură o durată de funcționare îndelungată, pentru aceasta trebuind a fi însă respectate câteva reguli specifice printre care amintim:

- asigurarea unor legături sigure și corecte la borne, slăbirea legăturilor putând crea tensiuni electrice parazite dăunătoare;

- evitarea inversării legăturilor la borne, a scurtcircuitării, la masă a bornei „excitație” (DF) sau a circuitului de excitație;

- evitarea inversării polarității de conectare în schemă a acumulatorului electric; asemenea inversări produc distrugerea instantanee și a diodelor alternatorului;

- să nu se deconecteze bateria în timpul funcționării motorului cu ardere internă; o astfel de deconectare produce virfuri de tensiune ce pot distruge atât regulatorul electronic de tensiune cit și alte aparate electronice de pe autoturism;

- evitarea funcționării autoturismului fără acumulatorul electric în circuit;

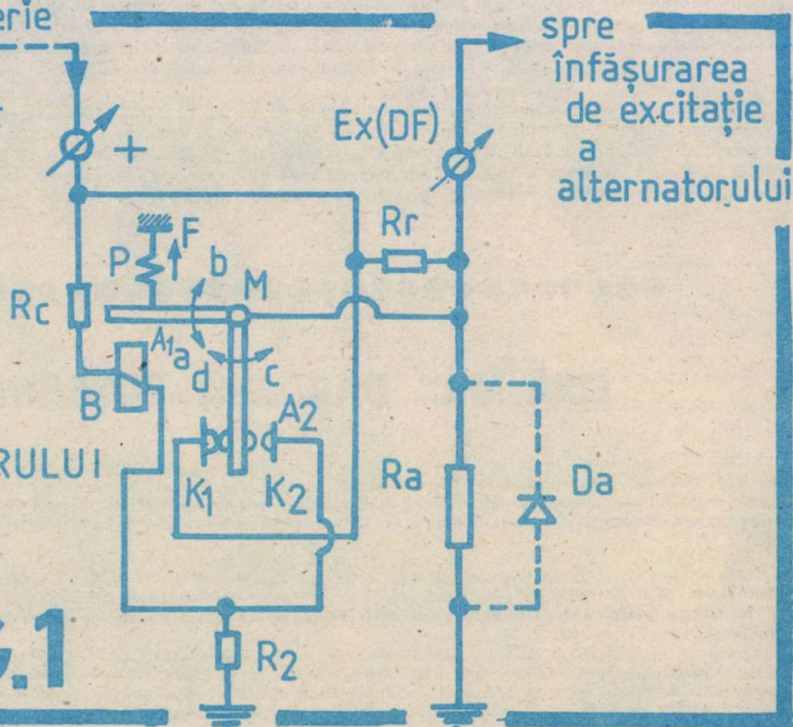
- conectarea de redresoare electrice independente alimentate de la rețea pentru încăr-

de la + baterie
prin cheia
de contact

spre
înfășurarea
de excitație
a
alternatorului

SCHEMA
REGULATORULUI
1410

FIG.1



carea bateriei să se facă numai după ce aceasta a fost deconectată de restul instalației electrice;

— executarea operațiilor de sudură electrică și în special la elementele de instalație electrică numai după deconectarea elementelor electronice din schemă, inclusiv a regulatorului de tensiune a alternatorului.

Reglatoarele de tensiune electromagnetice tip 1410 sunt realizate conform schemei electrice din figura 1.

Fiind vorba de reglarea tensiunii pentru o gamă largă de turații ale generatorului — în general 1 000 — 12 000 rot/min, și o gamă largă de curenți electrici (0 — 36 A respectiv 50 A) s-a adoptat soluția unui regulator cu două perechi de contacte, respectiv două etaje de reglare.

În esență, reglarea tensiunii la bornele alternatorului se realizează prin variația valorii curentului de excitație al acestuia, respectiv atunci cind tensiunea depășește o anumită valoare, regulatorul de tensiune produce diminuarea curentului de excitație, ceea ce are ca urmare scăderea cimpului magnetic produs de bobina rotorică a alternatorului realizindu-se, implicit și o scădere a tensiunii induse în bobinajul statoric.

La scăderea tensiunii sub o anumită limită, fenomenele se produc invers: regulatorul produce creșterea curentului de excitație a cimpului magnetic în alternator și a tensiunii la borne.

În funcție de turația și sarcina alternatorului, regulatorul realizează automat anumite rapoarte între perioadele de închidere a contactelor și perioadele de deschidere a acestora, astfel încît curentul de excitație mediu al alternatorului să se situeze la valoarea adecvată obținerii tensiunii optime la bornele alternatorului.

Pentru aceasta se fac reglaje minuțioase în condiții de temperatură ambiantă, stabilizare termică în funcționare și durată a operației de reglaj în limite precis determinate, strict necesare pentru obținerea unei uniformități optime a fabricației și a unei precizii de reglaj ridicate.

În cele ce urmează vă prezentăm cîteva recomandări pentru reglajele practicate în exploatare, operațiuni care, chiar dacă, în mod firesc, nu pot atinge precizia specifică atelierelor specializate de fabricație, pot totuși să fie mult îmbunătățite prin cunoașterea cîtorva reguli de bază. Astfel, trebuie reținut faptul că pentru executarea unui reglaj cît mai corect este bine ca regulatorul să fie în „stare caldă”, adică după o funcționare de minimum 30 minute, sau cel puțin după o perioadă de cca 30 minute în care a fost aplicată o tensiune de cca 14 V între borna plus și masă.

Totodată, trebuie reținut că după această încălzire și înainte de începerea reglajului este necesar a se întrerupe (pentru una-două secunde) alimentarea bornei „plus” a regulatorului.

Această întrerupere este necesară pentru ca regulatorul să treacă pe o caracteristică de magnetizare apropiată de cea finală, ținînd

seama de influența histerezisului curbelor de magnetizare.

În cazul în care reglarea se face direct pe autoturism, acest lucru se poate realiza prin deconectarea cheii de contact urmată de repornirea imediată a motorului. Este necesar să reglăm în prealabil cu o cală plană (leră) distanța între contactele K_1 (cu contactele K_2 închise) la valoarea de 0,25—0,3 mm.

Reglarea acestei distanțe o vom face prin rotirea șurubului S_1 (vezi fig. 2), avînd grijă apoi să blocăm cu piulița șurubul în poziția adecvată. Atunci cînd vrem să creștem tensiunea reglată, se face rotirea camei C în sensul îndepărtării capătului arcului P de bobina B. Atunci cînd vrem să diminuăm tensiunea reglată, se rotește cama în sensul apropierii capătului arcului P de bobina B. De reținut, însă, că pentru buna funcționare a regulatorului de tensiune și obținerea unei durate corespunzătoare de viață a contactelor este deosebit de importantă reglarea diferenței între tensiunea etajului 2 și tensiunea etajului 1 („saltul de tensiune între etaje”) la valoarea 0,2 V pînă la 0,6 V. Acest reglaj se realizează prin șurubul S_2 . Rotirea acestui șurub deplasează contactele fixe reglînd ca atare valorile întrefierurilor D_1 și D_2 la valorile optime necesare unei funcționări stabile și care corespund valorilor „saltului de tensiune între etaje” de 0,2—0,6 V.

Dacă se realizează tensiuni practic egale sau cu diferență sub 0,2 V între cele două etaje, există pericolul ca la anumite sarcini și turații, armătura mobilă să lucreze prin oscilații mari între contactul K_1 și K_2 , ceea ce duce la oscilații mari ale tensiunii, scintei puternice la contacte și uzura imediată a acestora. Importantă pentru obținerea unei durate de viață corespunzătoare este și curățirea perfectă a contactelor eliminînd orice urme de impurități, scame, grăsimi.

În concluzie, pentru verificarea pe autoturism a unui regulator de tensiune se procedează astfel:

- se curăță contactele de impurități (treacă cu o hirtie velină, spălare cu neofalină);
- se reglează între contacte distanța 0,25—0,30 mm;

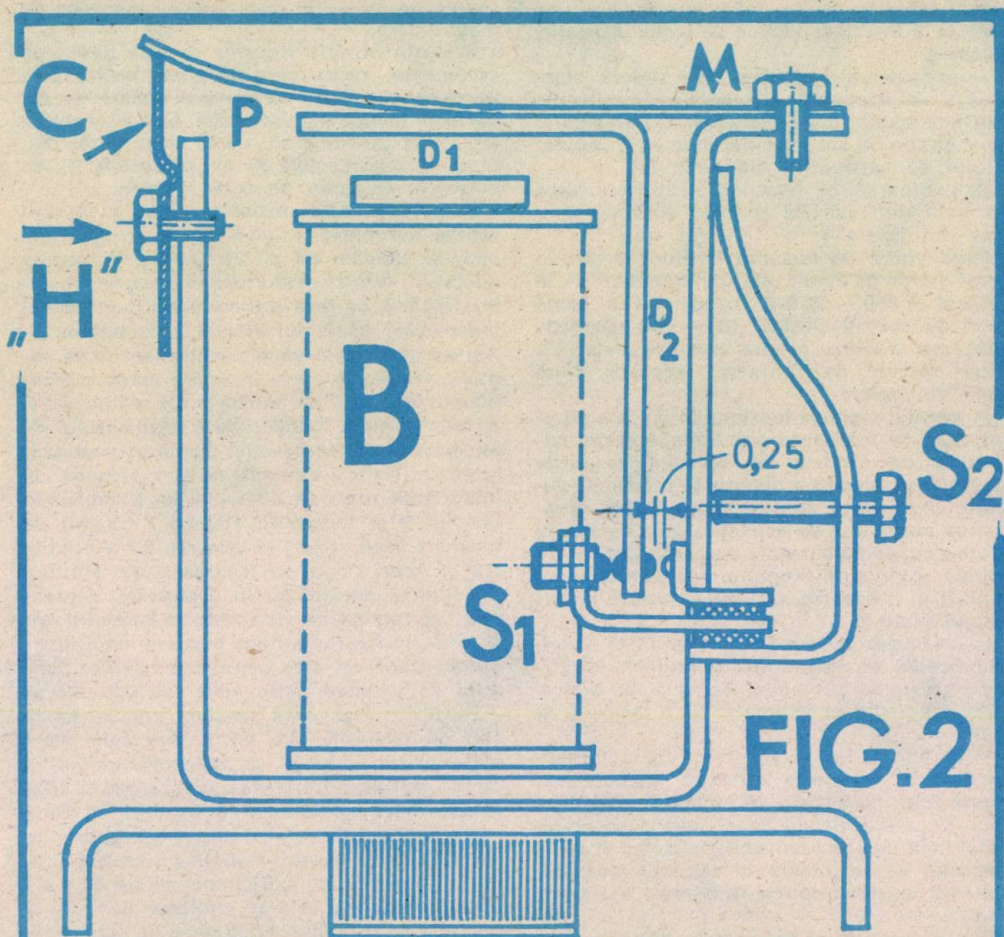
- se lasă regulatorul să funcționeze cca 30 min. (utilizarea normală a autoturismului);

- se deconectează pentru 1—2 secunde cheia de contact după care se pornește din nou motorul;

- se verifică tensiunea reglată în etajul 1 (recomandăm ca turația alternatorului să fie de cca 5 000 rot/min și curentul debitat de cca 30 A). Valoarea tensiunii reglate trebuie să fie între 14,1 și 14,7 V;

- se verifică valoarea diferenței între cele două tensiuni (0,2—0,6 V). În cazul că aceste valori nu sînt realizate, se rotește succesiv cama C și șurubul S_2 pînă la obținerea valorilor indicate atît pentru cele două tensiuni, cît și pentru „saltul de tensiune între etaje”.

Valoarea tensiunilor se determină cu un voltmetru de precizie cît mai ridicată legat în-



Cama C văzută din direcția „H”

x - sensul de rotire pentru creșterea
valorii tensiunilor reglate.

y - sensul de rotire pentru scăderea
valorii tensiunilor reglate.

FIG.2 Schița elementelor principale
pentru realizarea de tensiune la
reglatoarele tip 1410.



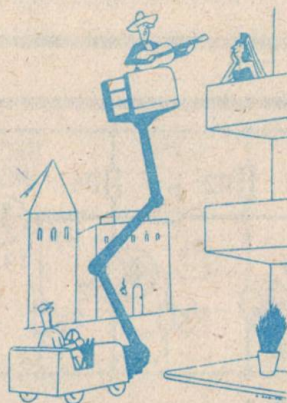
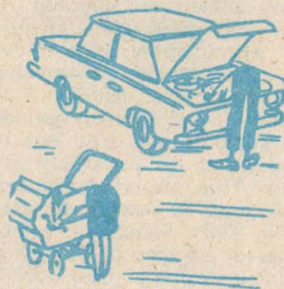
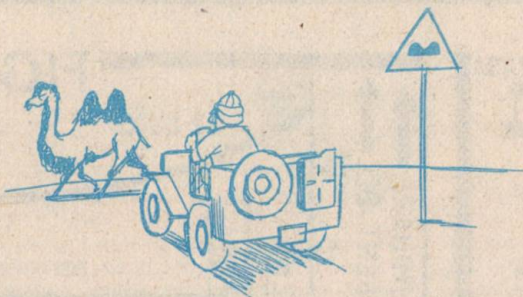
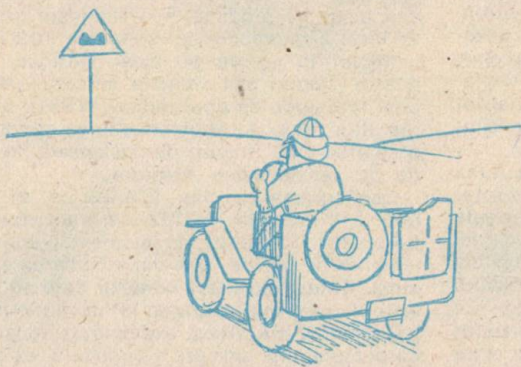
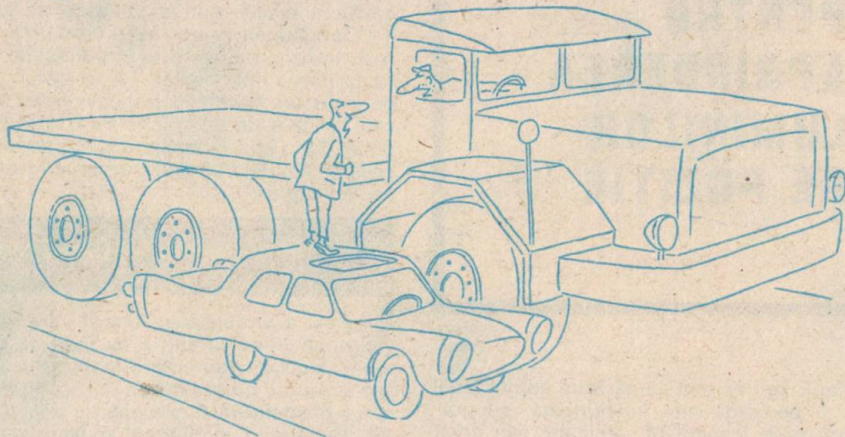
tre borna „+” și „masa” regulatorului, iar valoarea curentului debitat de alternator se determină cu un ampermetru legat în serie pe conexiunea de la „B+” alternator la baterie. Valorile indicate ale curenților se obțin conectând și deconectând consumatorii existenți pe autoturism, completați eventual cu rezistențe de sarcină suplimentare.

Pentru realizarea „compensării termice” regulatorul tip 1410 este prevăzut cu o lamelă

bimetalică așezată paralel cu brațul A2 al armăturii mobile și al cărei capăt se sprijină pe un suport de masă plastică fixat pe armătura fixă. Compensarea termică se reglează numai la producător, prin alegerea adecvată a dimensiunilor lamelelor bimetalice.

ing. Șerban CÂRSTEANU
„Electroprecizia” Săcele
Ing. Aurel ROMAN
C.J.A.K. Brașov

UMOR



DISPOZITIV ELECTRONIC PENTRU APRINDEREA LUMINILOR DE POZIȚIE

Adeseori se întâmplă să părăsim automobilul pentru o perioadă mai îndelungată, pe porțiuni de drum insuficient luminate, sau chiar întunecoase. Dacă parcarea se efectuează ziua, după căderea nopții poziția mașinii rămâne nesemnălizată, deci invizibilă pentru ceilalți conducători auto, care pot intra ușor în coliziune cu vehiculul staționat. Totuși, conectarea lămpilor de poziție la momentul oportun, poate fi executată de către un dispozitiv electronic, relativ simplu și necostisitor. Același dispozitiv electronic, amorsat în timpul deplasării autoturismului, poate aprinde semnalizarea de poziție atunci când este necesar, scutindu-vă astfel de alegerea momentului.

În fig. 1 vă prezentăm schema circuitului care folosește ca element de comandă o fotodiodă tip TP61. Funcționarea montajului este următoarea: atât timp cât iluminarea fotodiodei este suficientă, potențialul pozitiv al acesteia blochează tranzistorul T1 (PNP), în a cărui bază este montat anodul fotoelementului. Ca urmare, pe colectorul aceluiași tranzistor apare un potențial negativ, care pune în stare

de conducție tranzistorul T2. Date fiind aceste condiții, se observă că tranzistorul T3 va rămâne blocat, ca efect al tensiunii furnizate de divizorul R6—R7—R8. Deci lămpile de poziție nu se aprind.

Dacă iluminarea fotodiodei devine insuficientă, potențialul fotoelectric pozitiv va scădea în mod direct proporțional. În acest moment, trecând prin rezistența R1, tensiunea negativă a masei ajunge pe baza tranzistorului T1. Juncțiunea emitor-bază fiind polarizată direct, tranzistorul va intra în conducție, blocând tranzistorul intermediar T2, al cărui potențial de colector devenind negativ, trece la rândul său în stare de conducție tranzistorul întrerupător T3. Fiind îndeplinite toate condițiile necesare, luminile de poziție ale autovehiculului se vor aprinde.

Praguri de comutare

Pentru a proteja tranzistorul întrerupător T3 împotriva unor curenți prea mari ce pot apărea la stabilirea aprinderii lanternelor de poziție, în circuit se montează un bec indicator, al cărui filament va fi preîncălzit prin rezistența R9. Consumul circuitului în stare de repaus (de așteptare) se ridică la aproximativ 62 mA, ceea ce nu constituie o problemă pentru bateriile de acumulatori moderne. Măsurătorile efectuate cu ajutorul unui luxmetru, au demonstrat că aprinderea automată a lămpilor de poziție se produce la o iluminare de circa 22 luși a fotodiodei, iar stingerea intervine la iluminări în jur de 50 luși. Desigur, că și aceste praguri sînt valabile în cazul utilizării unei fotodiode de tipul indicat (TP61); montarea altor tipuri de fotoelemente va conduce la obținerea altor praguri de declanșare, în funcție de sensibilitatea acestora.

Oscilograma din fig. 2 arată că, în cazul unui bec indicator de 12V/5W, tranzistorul întrerupător T3 atinge, în momentul aprinderii lămpilor de poziție, 80% din încărcarea sa maximă. Totuși, curentul nominal care se stabilește imediat după intrarea în funcțiune nu depășește 350 mA. Acest exemplu demonstrează că domeniul de aplicare a circuitului este limi-

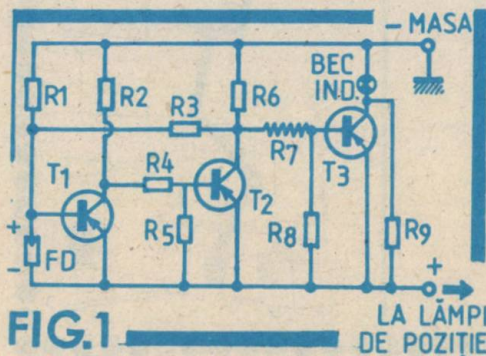


FIG. 1

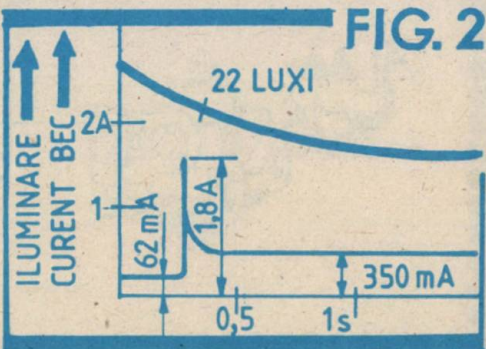
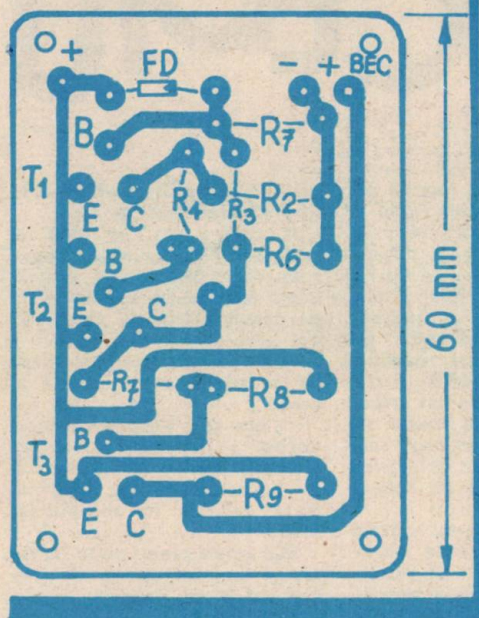


FIG. 2

FIG. 3



tat, cu toate că tranzistorul T3 (AC 153) a fost testat într-un circuit de probă cu un bec de 12 V/8W, rezistind în regim prelungit de comutări frecvente, fără să clacheze. Oricum, pentru mai multă siguranță vă sfătuim să nu utilizați becuri mai puternice de 5 W, atât în instalațiile electrice de 6V, cât și în cele de 12 V.

Pentru comutarea de consumatori mai puternici, vă recomandăm folosirea unui releu de 6 sau 12 V, după necesitate. În acest caz cu-

rentul care apare la punerea în funcțiune va fi de aproximativ 55 mA și rezistența R9 poate fi omisă din circuit, iar tranzistorul întrerupător T3 se poate înlocui, de exemplu, cu AC 151, de mai mică putere.

Realizare și montaj

În fig. 3 prezentăm fața plăcătă a circuitului imprimat pe care se realizează montajul. Ansamblul poate fi dispus într-o casetă din material plastic sau textolit, cu dimensiunile de 70x40x20 mm. Un fir de la borna pozitivă a bateriei de acumulatori, care va trece printr-un comutator montat pe tabloul de bord, va alimenta linia pozitivă a dispozitivului electronic. Întrerupătorul are rolul de a amorsa montajul ori de câte ori considerați ca este nevoie să apelați la serviciile acestuia. Un alt fir va alimenta de la masă linia negativă a circuitului cu fotodiodă. Becul indicator, instalat de asemenea pe tabloul de bord al automobilului, va avea o bornă la masă; cealaltă bornă a becului se va lega printr-un al treilea conductor la colectorul tranzistorului T3. În cazul folosirii unui releu, acesta se va monta separat, în casetă sau în afară, bobina alimentându-se cu potențial negativ permanent de la masă, cealaltă bornă fiind conectată la colectorul T3. De asemenea, trebuie avute în vedere legăturile dintre contactele releului și lampile de pozitie; deci, numărul conductorilor va fi mai mare.

Tabелul de jos indică componentele necesare ce se impun a fi utilizate în cazul în care instalația electrică a automobilului este de 6 V sau 12 V.

Adrian GENUNEANU

Referința	6 V	12 V
T1	AC 151	AC 151
T2	AC 151	AC 151
T3	AC 153	AC 153
R1	220 K ;1/4W	470 K ;1/4W
R2	4,7 K ;1/4W	10 K ;1/4W
R3	82 K ;1/4W	220 K ;1/4W
R4	2,2 K ;1/4W	2,2 K ;1/4W
R5	2,2 K ;1/4W	2,2 L ;1/4W
R6	150 ;1/2W	270 ;1/2W
R7	100 ;1/2W	220 ;1/2W
R8	100 ;1/2W	100 ;1/2W
R9	100 ;1/2W	180 ;1/2W
FD	TP 61	TP 61

În concep^{*}tiu

Acum, cind mă aflu cu șeful la băi, mă încearcă simțămîntul că trebuie să izbutesc într-un fel. Dumnealui, șeful, este un om vîrstnic, înalt cît plopul, cu privire vioaie, iscoditoare, cu vorba scurtă și repezită. Îi dau tircoale, mulțumindu-mă de fiecare dată că am ajuns la atîția pași de dînsul.

Ieri, mi-am luat inima în dinți și m-am apropiat mai mult ca de obicei, întrebîndu-l:

— Cît să fie ceasul, tovarășe director?

Mi-a aruncat o privire de m-a băgat în răcori, apoi și-a văzut mai departe de lectura cărții cu copertele albastre.

M-am retras în singurătatea mea, la cumpăna chibzuinței și toată noaptea n-am închis un ochi...

A doua zi, am plecat pe Valea Cernei, împotriva firului apei înspumate, în drum spre Șapte Izvoare, așa ca să-mi limpezesc creierii.

Lîngă uzina electrică zăresc un grup de copii, care coboară în albia riului cratițe legate la gură cu pinză albă, peste care este petrecut un elastic. La pun întotdeauna în spatele unei pietre, acolo unde apa este mai liniștită și se respiră în șuvoaie. Le scot,

după un timp, cu mrene cît palma. Cobor în albia riului și observ cratița miraculoasă: pe fundul ei este pusă o felie de piine, peste care se așază o piatră din albia riului; pinza albă este găurită la mijloc, cît virful degetului gros.

Părăsesc grupul micilor braconieri și mă vîd la vîrsta lor. Îmi doream din tot sufletul să fac o faptă mare: să salvez de la înec un copil sau să inscriu neapărat golul victoriei în meciurile de fotbal dintre străzi...

Acum doresc să-mi salvez șeful de la un necaz oarecare. Dar ce necaz ar putea avea? O luxație sau o mușcătură de viperă. Da, asta din urmă ar fi grozavă!

Salvîndu-l, ar înțelege mecanismul contraserviciului. Mă minunez de imaginația mea și izbucnesc în ris, înfiorîndu-se parcă și lăstărișul ce acoperă pîntenul de munte aplecat deasupra drumului.

Vise. Cu ele am intrat în vilă și de ele n-am scăpat toată noaptea. frămîntîndu-mă cum să pătrund în... cuibarul directorului.

La baia „Crișan”, în costumele în care mamele își aduc

pe lume pruncii, cu cine credeți că dau nas în nas?

Îl studiez din cap pînă în picioare, numărîndu-i coastele care împiedicau trupul acela firav să se împrăstie în perdeaua aceea de abur. Mi s-a adresat:

— Bună, Romașcule! Ești de acord cu o rugămînte a mea?

— Nu știu despre ce este vorba, i-am răspuns, avînd înaintea privirii picioarele lui de bărzoi, care l-au adus ca niște catalige în apropierea mea.

M-a privit pieziș ca la serviciu și am descoperit că „șefu-i șef și în papuci”.

Mi-a zis fără ocolișuri:

— Ieri, m-am întîlnit cu Codruș, cu directorul de la comerț. Azi dimineată, l-am vizitat la Pecinicica, căci acolo a fost repartizat cu casa. Șade într-o vilă frumoasă, cu două camere și cu tot confortul necesar.

— A nimerit bine.

— Da, nu se poate plînge. Sîntem vechi colaboratori. N-ai vrea, de hatîrul meu, să faci schimb de locuință cu el?

Și pentru că dorința șefului meu este sarcină, m-am mutat din Herculan — cu dumeaiei, nevastă-mea și fiu-meu — la Pecinicica, într-o casă într-adevăr confortabilă, situată departe de băi, însă la numai doi pași de gară.

M-am îndepărtat de șef, așa cum se îndepărtează satelitul de ultima treaptă a rachetei.

Degeaba colegii fac aluzii răutăcioase, cum că mi-am tîrît familia la Herculan ani în șir, fără să suferim vreunul din noi de reumatism...

Petre BAȚAU



CUM ÎNTREȚINEM ȘI CONTROLĂM BUJIILE

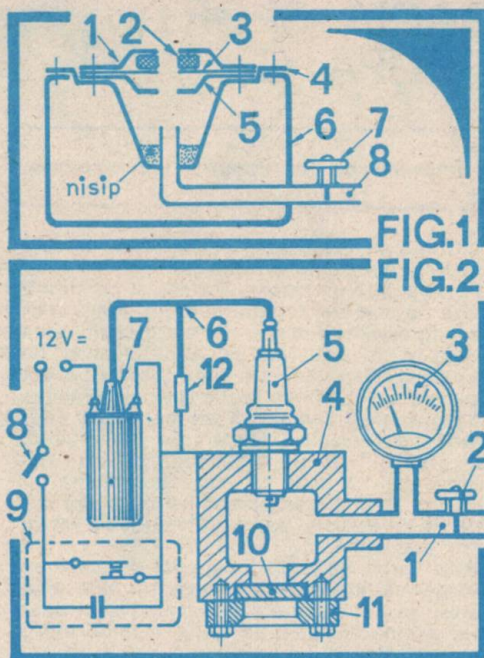
Se știe că pentru întreținerea corectă a bujiilor sînt necesare operațiuni ce nu se pot efectua fără o dotare tehnică adecvată. Dispozitivele necesare pot fi, însă, realizate și de automobilisti amatori care posedă un minimum de înclinații tehnice. Iată de ce în cele ce urmează vă dăm cîteva indicații de principiu pentru realizarea unui dispozitiv de curățare a bujiilor și a unui altuia pentru încercarea lor.

Pentru curățarea bujiilor, automobilisti amatori folosesc, de obicei, peria de sîrmă. În toate cazurile operațiunile se soldează cu zgîrierarea corpului de porțelan, iar curățarea interioară este imperfectă. Cel mai indicat procedeu este sablarea. Un dispozitiv de sablare comportă o cuvă 6 (fig.1), construită din tablă groasă de 1-2 mm, cu un diametru de 12-15 cm și înaltă de 20 cm. În cuvă se introduce bazinul de nisip 4, a cărui formă rezultă din figură și ale cărui dimensiuni se adaptează după cele ale cuvei. Bazinul 4 se prinde cu șuruburi la partea superioară a cuvei, iar în partea sa centrală inferioară debuzează o conductă 8, prevăzută cu un robinet de aer 7 și un ștuț de furtun la partea terminală. Bazinul 4 se obturează la partea superioară cu un capac compus din flanșele 1, 3 și 5, profilate, între care se fixează o garnitură 2, confecționată dintr-un cauciuc mai dur; diametrul interior al garniturii se adaptează filetului bujiei ce urmează a fi supusă curățării (la bujiile de 14, diametrul interior al garniturii este de 13 mm), iar orificiul se prelucreează ușor conic. Nu este greșit dacă sub placa 3 se mai plasează și o garnitură subțire de cauciuc apoi întregul ansamblu al pieselor 1, 2, 3 și 5 se fixează cu șuruburi pe bazinul 4.

În bazin se introduce nisip de sablat, iar conducta, 8 se racordează la o sursă de aer comprimat 0,7-0,8 MPa (care poate fi un rezervor sau o butelie de aer comprimat luat de la un vehicul defaectat, prevăzut cu frîne pneumatice, în care presiunea se creează cu o pompă, de aer).

Cu robinetul 7 închis, se introduce bujia în focășul garniturii 2 și apoi se deschide robinetul; curățarea durează 5-10 secunde, în funcție de gradul de murdărie a bujiei, timp în care bujia trebuie menținută cu mina în aparat. După curățare, se închide robinetul 7 și se scoate bujia care, apoi, se suflă cu aer comprimat.

După curățare, bujiile trebuie să fie controlate la presiune și înaltă tensiune. Operațiunile se pot efectua, la nivelul mecanicului amator, cu aparatul prezentat principal în fig.2. Cilindrul de oțel 4 este prevăzut la partea superioară cu un orificiu filetat pentru montarea bujiei ce urmează a fi încercată, iar la partea opusă are un geam de observare 10, din sticlă groasă sau cuarț, fixat cu șaiba 11 prinsă în șuruburi la corp. Lateral corpul 4 are un șanț prin care se racordează la manometrul 3 și la



rețeaua de aer comprimat 1 prin intermediul unui robinet de aer 2.

Partea electrică a dispozitivului se compune din bobina de inducție 7 alimentată de la o sursă de 12 V de curent continuu, prin comutatorul 8. În paralel cu bujia se montează un eclator 12 care trebuie să se străpungă la o tensiune superioară a celeia la care bujia funcționează normal (în general, 12-14 kV). Punerea în funcțiune a bujiei este asigurată de un vibrator 9 care poate fi electromecanic (ca în figură) sau tranzistorizat.

Pentru verificare, bujia 5 se montează în locașul din corpul 4, împreună cu garnitura de etanșare, bineînțeles. Se leagă bobina de inducție la bujia cu conductorul de înaltă tensiune 6, apoi aparatul se pune sub tensiune cu ajutorul comutatorului 8. Se deschide robinetul de aer, mărind treptat presiunea citită pe cadranul manometrului 3. Concomitent, prin fereaștră 10 se observă scintele produse de bujie; acestea trebuie să fie puternice și să se producă stabil pînă la atingerea presiunii de minimum 0,5 MPa. Nerespectarea acestei condiții sau apariția scintilelor la suprafața izolatorului sînt semne ale unei bujii defecte, care trebuie înlocuită.

Cu același aparat se poate face și controlul etanșeității bujiei dacă rețeaua de aer disponibilă o permite. Pentru aceasta, zona de etanșare dintre corpul metalic și izolatorul ceramic se unge cu ulei sau cu petrol după care, cu contactul 8 desfăcut, se mărește presiunea în aparat pînă la 2,0-2,5 MPa. Apariția unor bule de aer în regiunea unsă anterior atestă pierderea etanșeității bujiei și necesitatea înlocuirii ei.

ing. Mihai STRATULAT

DACIA SPORT, GRUPA C

• Impresii de pe scaunul din dreapta

...Conform înțelegerii, ne întâlnim în fața motelului din Dumbrava Sibiului. Mașina albă, cu câteva pete de culoare închisă și cu cifra 2 scrisă pe portiere, e gata de drum. Are o siluetă „agresivă”, ducându-ne cu gândul, dacă forțăm puțin nota, la un Audi Quattro de grupa B. Ștefan Vasile, al cărui „navigator” voi fi pe parcursul a două probe speciale (Pălținiș 8,1 km asfalt și Șanta 15,4 km macadam) îl întreabă pe mecanicul Bichi: „Ce gume mi-ai pus, Ioane?” Bichi răspunde: „Ți-am pus crampoane, că doar n-o să cobori Șanta cu slick-uri. O să te zdruncine nițel pe piatra cubică de pe Pălținiș, dar n-am ce-ți face. Mergi și tu mai încet”...

Auzi vorbă, să-i spui unui pilot de curse să meargă mai încet! E ca și cum i-ai cere unui pianist să nu interpreteze o melodie, ci doar să-și plimbe degetele pe clape, mimând interpretarea... Așa că ne legăm în centurile-ham și pornim. Ștefan rămâne calm un timp, până când motorul atinge temperatura de regim, după care îi dă bice. Flămîndă de spațiu, mașina începe să devoreze șoseaua și eu, instalat în scaunul anatomic, pe care, în mod obișnuit, îl ocupă Ovidiu Scobai, constat că, într-adevăr, Bichi are dreptate: crampoanele cam zgîlție, dar nu numai ele sînt vinovate pentru aceasta, ci și rigiditatea generală a mașinii, prevăzută cu ranforsări suplimentare și cu o suspensie mai dură, cu o cursă de lucru mai scurtă a arcurilor și amortizoarelor.

SCURT INVENTAR

Drumul pînă la Curmătura Stezii, de unde urmează să „luăm startul” în proba de asfalt, nu prezintă nici un interes deosebit, așa că încep să fac un scurt inventar al interiorului. Totul este de o austeritate perfectă: nici mochetă, nici covorașe de cauciuc, nici tapiterie la uși, numai tabla goală pentru ca mașina să atîrne cît mai puțin la cîntar. Pentru pilot, un volan tip sport (realizat la una din unitățile de accesorii din rețeaua Centralei industriale de autoturisme) și aparatele strict necesare pentru controlul stării motorului, iar pentru navigator — un twin-master și o „lampă” (de fapt, un bec) cu braț flexibil pentru cititul „radarului” pe timp de noapte. Cam atît! Ba nu, iată și cutia cu siguranțe, adusă din compartimentul motorului și prinsă în planșa bord pentru a fi la îndemînă, iată și extingtorul, precum și un mîner obișnuit, de sprijin, deasupra ușii din dreapta, la care navigatorul mai apelează uneori, pe viraje, cînd pilotul începe să-1 dea cu capul de toți peretii. Bine este însă, se știe, ca navigatorul să nu ajungă în situația să se țină de mîner, ci să aibă libere ambele mîini, pentru a răsfoi caietul de note, pentru a face calcule rapide, cu creionul, pentru a mînuși cronometrul etc...

INTERVIU PRIN... INTERFON

Motorul „sforăie” viguros, roțile imprimă, în continuare, mașinii acel „shake” de care așteptăm mai sus, blindajele intră uneori în vibra-



ție, atașându-se „concertului” general și, din acest motiv, nu prea pot să comunic în voce cu pilotul. Mașina oprește și mă întreb de ce? Ștefan mă lămurește imediat: „Hai să ne punem câștile!” Ideea este excelentă. Pornim din nou și mă bucur ajungând în situația inedită de a putea lua primul meu interviu prin... interfon.

Așadar, prima întrebare: când a debutat Dacia Sport de grupa C în ralieri? Răspuns: a debutat în 1983, chiar prin el, prin Ștefan Vasile și prin Ludovic Balint. Era vorba de două exemplare pentru probe, unul din ele utilizat de către actorul Constantin. Diplan în filmul „Raliul”...

Încerc să-mi notez câte ceva în carnet, dar nu prea reușesc. Scaunul pe care îl ocup, reglat pentru Scobai (mai înalt cu cel puțin 8—10 cm decît mine), este tras mult înapoi și, la viraje sau la frînări, nu mă pot sprijini cu picioarele în pozițiunea de podea ce urcă sub bord. Caut o soluție și o găsesc pe aceea de a-mi strînge puțin picioarele și de a-mi fixa tălpile pe extincător. În acest fel, cea de a doua întrebare pleacă spre pilot: care sînt succesele de pînă acum ale mașinii? Răspuns: 3 titluri naționale absolute, 3 titluri pe echipe, 4 titluri la grupă, prin Ștefan Vasile, Ovidiu Scobai, Ludovic Balint, Constantin Zărnescu, Dacian Banca și alții.

NICI UN MOMENT DE RESPIRO

Curmătura Stezii. Oprim exact pe linia de pe care se dă plecarea în probă, în raliul Cibinium sau în raliul Dunării—Dacia. Ziua e frumoasă, drumul uscat. Start! Împins la 6000 de ture, motorul catapultează mașina spre primul viraj, iar eu simt cum mă lipect de scaun. Sigur pe el, pilotul schimbă vitezele, minuieste volanul și, pentru a mă pune mai bine în cunoștință de cauză, interpretează partitura navigatorului (pe care, cel puțin pentru această parte a probei, o știe pe de rost), comunicîndu-mi-o în cască: „Înainte 50... dreapta 1... înainte 100... plus dreapta 3... plus stînga 4... plus stînga 1... dreapta 2 cu atenție!”

Virajele se înlanțuie, nelăsîndu-ți nici un moment de respiro, motorul își trimite melodia gravă către văile din jur și eu încerc să fac o comparație între ceea ce am văzut și am simțit, pe aceste viraje, ca spectator, și ce văd și ce simt acum de pe scaunul din dreapta al unei veritabile mașini de competiție... Da, de aici, de pe acest scaun, totul se receptează altfel: impresiile sînt mai puternice, emoția mai vie. Mai ales cînd anvelopele cu crampoane, inadecvate asfaltului, amplifică derapajele sau cînd mașina trece cu portiera din dreapta (cea a navigatorului) la numai 5 cm distanță de parapetul unui pod de beton...

Frînă, retrogradare, oprire. Am ajuns la punctul de intrare în stațiunea Păltiniș. Aici se încheie proba de asfalt și la stînga, pe un drum forestier, îngust, începe vestita probă de macadam Șanta. În mod obișnuit, în acest loc se înlocuiesc slick-urile cu crampoanele.

ÎNȚILNIRE NEAȘTEPTATA

Din nou, start! Cauciucurile mușcă turbate pămîntul și aruncă în spate grindină de pietre. Alte pietre, acroșate de roțile din față, bombardează blindajele. Ceea ce se aude, ceea ce se vede, ceea ce se simte este mult mai impresionant decît pe asfalt. Mașina pare acum o bestie înfuriată și besmetică, care ar vrea să sară peste coamele brazilor, să se arunce în prăpastie, să rupă în două munții. Din fericire, nu poate face toate acestea pentru că omul de la volan, maestru în meseria lui, ține „dinozaurul” în friu și cu voce calmă îmi spune în cască: „50 înainte... dreapta 4 plus virf de pantă 25, plus stînga 3, plus 25 stînga 2...” Iar pe urmă pauză bruscă! Litania din cască încețază și pilotul, supravoltat, începe să se lupte, ca niciodată pînă acum, cu mașina. Frînă. Retrogradare. Volan dreapta și stînga. Tête-à-queue. Scrișnet de piatră țîrșită. Bubuit de blindaj. Motor care moare. Motor care învie. Frînă. Retrogradare. Decor care se deplasează spre înapoi cu încetîmîntul. Decor care se oprește...

Mi-arunc ochii pe geam. În stînga, perete de stîncă. În dreapta, trunchiuri de brad tăiate și așezate în stive. În față, la jumătate de metru de botul mașinii, un tractor cu roți gigantice, care tirăște niște bușteni. Un cap blond se arată pe geamul tractorului și zice: „Era să ne tucăm o țîră!” Apoi rîde și se uită atent cum Ștefan Vasile face marșarier, caută un mic spațiu de trecere, îl găsește și... ne continuăm drumul. După cîteva minute, aud în cască: „A fost palpitant, nu-i așa?” Nu pot să ascund adevărul, îi spun că da, a fost cît se poate de palpitant. Tractorul ne-a apărut pe negîndite în față, de după un lanț de viraje, și el, pilotul, a ieșit admirabil din încurcătura, etalîndu-și pentru a nu știu cîta oară, pe parcursul testului nostru, singele rece, experiența, măiestria în strunirea celor peste o sută de cai ascunși sub capota mașinii.

O EXPERIENȚĂ INTERESANTĂ

Ambreiaj, schimbător de viteze, frînă, volan. De zeci, de sute de ori. Și toate acestea fără a lăsa motorul să cadă din ture. Iar cînd totuși cade, la trecerea dintr-o treaptă de viteze în alta — un „sprit” fulgerător, cu virful piciorului drept, aduce totul la normal.

Vreau să știu precis ce comportament are mașina și urmăresc atent acest lucru. Prin definiție, Dacia berlină este subvitoare. Dar Dacia Sport de grupa C? Ei bine, aceasta și-a însușit un comportament aproape neutru, datorită ampatamentului mai scurt, unghiurilor de carosaj modificate, barelor stabilizatoare cu un alt diametru și conformație, în sfîrșit, alegerii altor presiuni pentru anvelopele celor două punți (presiunea din față este mai mare decît cea din spate!).

Din nou în Dumbravă. Cobor din mașină, îi string mîna lui Ștefan Vasile și-i mulțumesc. Îi

mulțumesc și lui Bichi pentru asistență tehnică acordată, dar el nu prea este atent la ce-i spun, deoarece se uită cu părere de rău la cele patru crampoane nou-nouțe, transformate de noi, în urcarea de pe Păltiniș și în coborîrea de pe Șanta, în veritabile... slick-uri. Îi

aduc mulțumiri și lui Ovidiu Scobai pentru faptul de a-mi fi cedat scaunul său ca să trăiesc această experiență. Pentru mine, o experiență cât se poate de interesantă...

Dumitru LAZĂR

RECOMANDĂRI „ULEIOASE”

Pentru o întreținere optimă a mașinii dv. vă recomandăm o serie de sfaturi utile, la îndemina tuturor — multe din ele cunoscute — dar de care nu se ține întotdeauna seama în exploatare.

1. Alegerea lubrifiantului pentru motor sau cutia de viteze se face conform cărții tehnice a mașinii respective și nu după sfaturile binevoitoare ale unor „specialiști” (în cazul uleiurilor monograde se va ține seama și de anotimp — considerându-se vară, perioada dintre 1 aprilie — 30 septembrie și iarnă perioada dintre 1 octombrie — 31 martie).

În cazul în care nu dispuneți de uleiul recomandat, puteți folosi un ulei dintr-o clasă superioară de performanțe cu prelungirea corespunzătoare a perioadei de schimb.

2. La cumpărare, se recomandă verificarea vizuală a bidoanelor cu ulei (uleiul nu trebuie să prezinte faze distincte, depuneri, apă etc.). Dacă pe fundul bidonului există apă, dar fără depuneri, se poate folosi numai partea de ulei fără apă. Uleiurile impurificate cu apă nu pot fi stocate. Această deficiență a uleiului are un caracter accidental.

3. Schimbul de ulei se va face periodic, conform indicațiilor din cartea tehnică (sau după anotimp, în cazul uleiurilor monograde). Dacă mașina a staționat un timp mai îndelungat (3—4 luni), se recomandă schimbarea uleiului, chiar dacă acesta nu și-a îndeplinit norma de kilometri corespunzător schimbului. În general, uleiurile nu se vor stoca o perioadă mai mare de 6 luni.

4. Scurgerea uleiului din baie, în vederea efectuării schimbului, se va face numai după sosirea dintr-o cursă, când temperatura uleiului este de minimum 80°C.

5. Dacă noul ulei este de aceeași calitate cu cel uzat, nu se recomandă spălarea motorului. În cazul în care se schimbă calitatea lubrifiantului nu este rău dacă se efectuează o spălare a motorului cu o cantitate minimă de ulei (în cazul Daciei 1300 — 2 litri) de calitatea celui ce urmează să fie introdus în noul schimb. Uleiul utilizat la spălare poate fi păstrat și după decantarea impurităților, faza curată poate fi folosită și la alte spălări ulterioare.

6. În timpul exploatării, se va urmări continuu nivelul de ulei în baie și indicațiile aparatului de bord, efectuându-se completările co-

respunzătoare, folosind aceeași calitate de ulei cu cel existent în baie.

Cînd nu dispunem de ulei pentru completare (din diferite motive) și uleiul din motor este cu puțin sub nivel, cursa se poate continua, cu viteză redusă, urmărindu-se permanent indicația manometrului de bord (pentru mașinile dotate cu acest accesoriu).

7. Cînd se constată (la joja), creșterea nivelului de ulei, aceasta se poate datora pătrunderii în carterul inferior fie a combustibilului, fie a lichidului de răcire a motorului.

În cazul contaminării cu combustibil apare pericolul apariției exploziilor în cartier, în special la pornirea la rece sau la temperaturi joase. Contaminarea uleiului cu combustibil poate fi datorată fie funcționării motorului cu șocul tras timp îndelungat, fie defectării membranei pompei de benzină, cui poantou uzat, termostat defect etc.

Dacă în timpul exploatării, uleiul spumează în baie, acesta este un indiciu că sistemul de răcire (defect) produce o impurificare cu lichid antigel. Impurificarea poate fi pusă în evidență prin încălzirea unei cantități de cca 100 cmc de ulei prelevat din baie pe un reșou electric. Cînd există apă în ulei, la atingerea temperaturii de fierbere a acesteia, se pot auzi pocnituri ușoare în probă.

În aceste situații se recomandă înlăturarea defecțiunii din instalația de răcire și evident, schimbarea integrală a uleiului din carter. Se admite o diluție de maximum 5% apă în ulei.

8. Calitatea uleiului proaspăt precum și gradul de uzură al lubrifiantului nu se poate aprecia după aspectul vizual sau alte considerente „tehnice” (culoare, fluid la temperatura mediului ambiant etc.). Se recomandă, deci, a se acorda o mai mare încredere specialiștilor care au stabilit tipul de ulei și perioada de schimb corespunzătoare.

9. La motoarele uzate, completarea masivă cu ulei proaspăt (între schimburi) nu determină prelungirea perioadei de schimb a uleiului sau chiar suprimarea schimbului, cum greșit mai cred unii automobiliști.

10. Aprecierea consumului real de ulei prin ardere datorită stării tehnice precare a motorului se va efectua numai după ce ne-am asigurat că nu există pierderi de lubrifiant prin neetanșeități la simeringurile de distribuție sau palier, ori la garniturile de la baie, pompă de benzină, filtrul de ulei, capacul culbutorilor etc.

O problemă mai puțin plăcută este aceea că foarte puțină lume și chiar cadre de specialitate, nu cunosc că motoarele autoturismelor noi conțin din uzină ulei de rodaj sau ulei de rodaj și conservare. După cum le este și denumirea, lubrifiantii respectivi au proprietăți speciale și ca atare în primii 500 km de rulare ai autoturismelor se interzice impurificarea acestora cu alte sorturi de uleiuri. Un rodaj corect

executat este o prelucrare suplimentară foarte fină a pieselor noi, asigurând pentru viitor o bună și durabilă funcționare.

Se precizează că recomandările făcute pentru rodajul autoturismului nou sînt necesare și pentru rodajul autoturismului după reparația generală sau capitală a motorului. Nu neglijați, deci: lubrifiantul necesar a se introduce în aceste motoare este identic cu cel de la motoarele noi, deci ulei de rodaj sau ulei de rodaj și conservare.

ing. Cezăr AMIRA
ing. George POPA

NOUA „REPRIZĂ” A AUTOMOBILISMULUI SPORTIV

Jean-Marie Balestre, președintele Federației Internaționale a Automobilului (F.I.A.), a publicat, în cotidianul italian „Corriere della sera”, articolul de față, interesant și semnificativ pentru ascensiunea sportului cu motor.

„În pofida crizei energetice și a crizei petrolului — afirmă președintele F.I.A. — sportul automobilistic internațional a cunoscut în ultimele cinci sezoane o dezvoltare uriașă. Bucurîndu-se anual de atenția a cîteva sute de milioane de telespectatori, fiind urmărit și comentat, cu prilejul fiecărui Mare Premiu, de peste o mie de ziariști, desfășurîndu-și etapele pe teritoriul a cinci continente, campionatul mondial de formula 1 este considerat, nu numai de către reprezentanții mijloacelor de informare în masă, ci și de către specialiștii în marketing, drept una dintre cele mai mari manifestări sportive ale globului, la egalitate cu Jocurile Olimpice și cu întrecerile pentru Cupa mondială la fotbal. Fapt fără precedent, Alain Prost, campionul mondial de automobilism, a fost declarat, în urma sondajelor de opinie din decembrie 1985, drept cel mai bun sportiv al anului, înaintea unor celebri jucători de fotbal sau campioni de ciclism.

Mașinile de competiții ale anului 1986 reprezintă un summum tehnologic incomparabil, care aduce importante contribuții la dezvoltarea industriei automobiliste de pretutindeni. Cu cinci ani în urmă, doar trei mărci de motoare își disputau șansele în formula 1: Ford-Cosworth, Ferrari și Alfa-Romeo. Acum, acestora li se adaugă Renault, B.M.W., Porsche, Honda, Hart, Zekspeed, Motori Moderni, iar pentru viitoarele sezoane nu este exclus să auzim pe pistele de concurs de mașini și motoare Nissan, Toyota, Mercedes etc.

În 1986, toate campionatele mondiale organizate sub egida F.I.A. s-au desfășurat sub

bune auspicii. Ne face plăcere să putem anunța că în calendarul federației noastre au fost selecționate, pentru un singur sezon, nu mai puțin de 80 de concursuri internaționale. Din F.I.S.A. (Federația Internațională a Sportului Automobilistic, n.n.) fac parte actualmente 66 de organizații naționale specializate, ultima înscrisă fiind cea din Republica Populară Chineză, care a și început să pregătească una dintre cele mai mari întreceri automobiliste ale secolului, programată pentru anul 1987: Raliul-maraton Beijing-Paris.

Pentru prima dată după cel de al doilea război mondial, aproape toți constructorii de automobile de pe glob participă la dezvoltarea sportului automobilistic, cheltuind importante sume de bani nu numai pentru susținerea diferitelor campionate mondiale, ci și pentru încurajarea tinerilor piloți debutanți.

Noi circuite permanente s-au inaugurat sau sînt pe cale de inaugurare în Ungaria, Mexic,

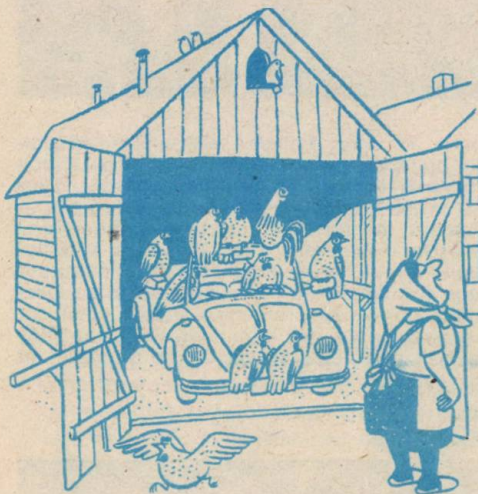


China, Tailanda, Malaezia. Milioane de spectatori urmăresc competițiile rutiere și de circuit și numărul acestora crește neînterupt. Deși sînt în joc interese financiare considerabile — afirmă în încheierea articolului său Jean-Marie Balestre — Federația Internațională a Automobilului a reușit să-și impună cu hotărîre autoritatea și punctul său de vedere, făcînd ca ideile sportive să predomină asupra celor comerciale, iar cei mai buni piloți să devină atleți de înalt nivel, egali în valoare cu omologii lor din celelalte sporturi.”

INVERS PROPORȚIONAL

La Neapole, transporturile publice dețin un record mondial absolut „de viteză comercială” — 2 km/h! Altfel spus, decît cu o asemenea alură, mai bine cu spinarea sau cu picioarele! Situația respectivă a dat naștere la un paradox: autobuzele destinate transportului public circulă aproape goale, cu o viteză de melc, prin inima unei mări de autoturisme parcate pe culoarele rezervate serviciilor publice, pe trotuare, pe marginea șoselelor, pe dublu sau pe triplu fir, pe rarele parcele gazonate sau chiar pe linia albă continuă...

„A căuta un loc de parcare este egal cu a-ți crea un coșmar, spune un ziarist. Un asemenea liman nu există. Situația a dus la apariția unei meserii dintre cele mai năstrușnice: «gărdian de loc de parcare clandestin». Cei mai mulți dintre aceștia își trec «meseria» pe cartea lor de vizită. Domeniile pe care le exploatează sînt curțile cele mai sordide, minimum de trotuar din jurul statuiilor, cea mai înfimă lărgime întîmplătoare a șoselei etc. Pentru asemenea refugii se plătesc prețuri astronomice. Trei metri patrați de macadam — suficient pentru un Fiat 500 — parcat pentru timpul cît respectivul șofer face o cursă prinprejur — costa 1000 de lire. Un parking pe o zi — în loc cu staționare interzisă — se ridică la 20 000—30 000 de lire. Dacă totuși mergeți la Neapole, nu priviți cu ochi suspicioși pe bătrînii cu șepci de marinar pe cap sau pe tinerii care înarmați cu un fluier vă atenționează. Ei sînt cei care vă vor găsi un mic colț pentru mașina dv. Ei lucrează „la negru” și este mai bine să le dați cele 1000 de lire pe care le cer, decît să invocați legea și să faceți, zadarnic, de 12 ori turul cartierului. Și să știți ca ei sînt de o redutabilă onestitate și țin la reputația lor...” (După „Revue automobile”).



„PASTILE” MOTO

1. Rulați pe șosea și dintr-o dată alura este stopată! Cercetînd cauza, descoperiți ca vinovatul este condensatorul, care a cedat. Nu este cazul să vă îngrijorați peste măsură. Pana se poate remedia rugînd un coleg de trafic, de pe orice tip de autoturism să vă împrumute un condensator pe care, prudent, îl are printre piesele de rezervă. Condensatorul de la orice tip de autoturism se potrivește la orice tip de motocicletă!

2. Posesorii de motorete Mobra și Minimobra este bine să cunoască un „truc” care îngăduie continuarea călătoriei. Cînd pe ploaie vi se oprește motorul, demontați bujia și micșorați distanța dintre electrozi. Pornirea va fi sigură și motoreta nu vă va mai face șicane.

3. Platinele de la autoturismul Trabant sînt perfect adaptabile la motocicletele tip „M.Z.”

4. Și autoturismul Skoda este generos cu „colegele” lui pe două roți. O piesă dintre cele mai solicitate, lanțul de distribuție de la Skoda poate fi folosit cu succes la motocicletele „IJ”.

5. Dat fiind faptul că multe tipuri de motociclete rulează de foarte mulți ani, modele pentru care nu se mai importă piese, s-a ivit situația ca multe dintre acestea să poată fi folosite de la un tip de moto la altul. Punctăm, în continuare, cîteva posibilități de acest gen:

— Cutia de viteze de la modelul CZ 250 poate fi folosită la modelul Jawa 350.

— Carburatoarele de la tipul CZ 250 se pot monta la modelele IJ, Simson și M.Z.

— Pedalele de pornire de la CZ se pot monta și la IJ.

6. Cilindrul, pistonul și ambielajul de la modelul CZ 250 pot fi folosite cu bune rezultate la tipul de motociclete Jawa 350. Capacitatea cilindrică se va modifica, dar aceasta este de mai mică importanță față de faptul că astfel veți avea o motocicletă în stare de funcționare.

Ion BANU

DICȚIONAR „FĂRĂ PLUMB”

În rîndurile automobilistilor a fost nevoie de un mic dicționar al benzinei fără plumb, în diferite limbi:

- în franceză — essence sans plomb
- germană — bleifrei
- italiană — benzina senza piombo
- spaniolă — gasolina sin plomo
- engleză — unleaded
- daneză — blyfri bensin
- suedeză — blyfritt bensin
- norvegiană — blyfri bensin
- finlandeză — blyjytoen bensini
- olandeză — loodvrij benzine
- sîrbo-croată — benzin bezolova
- ungară — olommentes
- cehă — Bez Olova, Marke Natural
- rusă — olomentes benzin



**O NOUA
ERA**

IN FORMULA 1

?



În ajunul cursei de la Jacarepagua (Brazilia), cu care a început, în 1986, sezonul competițional al formulei 1, două elemente rețineau atenția comentatorilor, în mod special: noua mașină Brabham, proiectată de inginerul Gordon Murray, și motorul Honda, oferit în exclusivitate echipei Williams, adică piloților Nelson Piquet și Nigel Mansell. Ce s-a întâmplat pe parcurs cu mașina Brabham? Ea n-a corespuns așteptărilor, din mai multe motive, dar mai ales din acela că proiectantul Murray, având acordul și... banii lui Bernie Ecclestone, a imaginat și pus în operă o mașină exagerat de originală, care, în practică, s-a dovedit lipsită de eficacitate. De altfel, lucrul acesta era de așteptat, dacă avem în vedere o declarație din primăvară, a altui inginer, Harwey Postlethwite, care lucrează pentru Ferrari: „Murray s-a aventurat pe un drum nou, cum făcea pe vremuri Colin Chapman, un drum foarte greu, cu șanse aleatorii.”

Plecat din echipa Brabham, parcă intuind pasa neagră în care avea să intre formația lui Ecclestone, brazilianul Nelson Piquet s-a dus la Williams, unde a găsit o mașină excelentă și un motor „suspect de performant”, cum au scris cronicarii. În ce constă secretul reușitei acestui motor? Unii au afirmat că utilizează ceramica, cucerire tehnologică de ultimă oară,

despre care se vorbește mult, dar se știe foarte puțin. Rugat să comenteze acest lucru, inginerul Carlo Chitti, care conduce „officina” Motori Moderni, a zis că ceramica este, deocamdată, o poveste cu „cocoșul roșu”. Și, în mod sigur, Chitti nu exagerează. Specialiștii de la Honda țin în mare secret motorul de formula 1, nefăcând nici o declarație ziariștilor și ascunzându-l chiar de ochii indiscreți ai colegilor lor, din echipa Williams, care se ocupă de cauciucurile sau de sașurile mașinilor pilotate de Mansell și Piquet.

Ce spun ceilalți tehnicieni din lumea campionatului mondial? „Ceea ce m-a impresionat cel mai mult, anul acesta, afirmă John Barnard (McLaren) este motorul Honda, un motor puternic, fiabil și cu un consum de benzină rezonabil”. Gerard DuCARouge, directorul tehnic al echipei Lotus, merge și mai departe cu admirația, spunând că „motorul Honda este fabulos, cu o putere și cu o curbă de cuplu incredibile”. La rândul său, inginerul Roy Byrne (Benetton) este de părere că „unul din secretele motorului japonez constă în echiparea lui cu turbina IHI, extrem de fiabilă, având paletele cu pas variabil”. Acestea sînt, însă, deocamdată, simple presupuneri, care urmează să fie confirmate ceva mai târziu, prin rezultatele din cursele oficiale și prin eventualele declara-



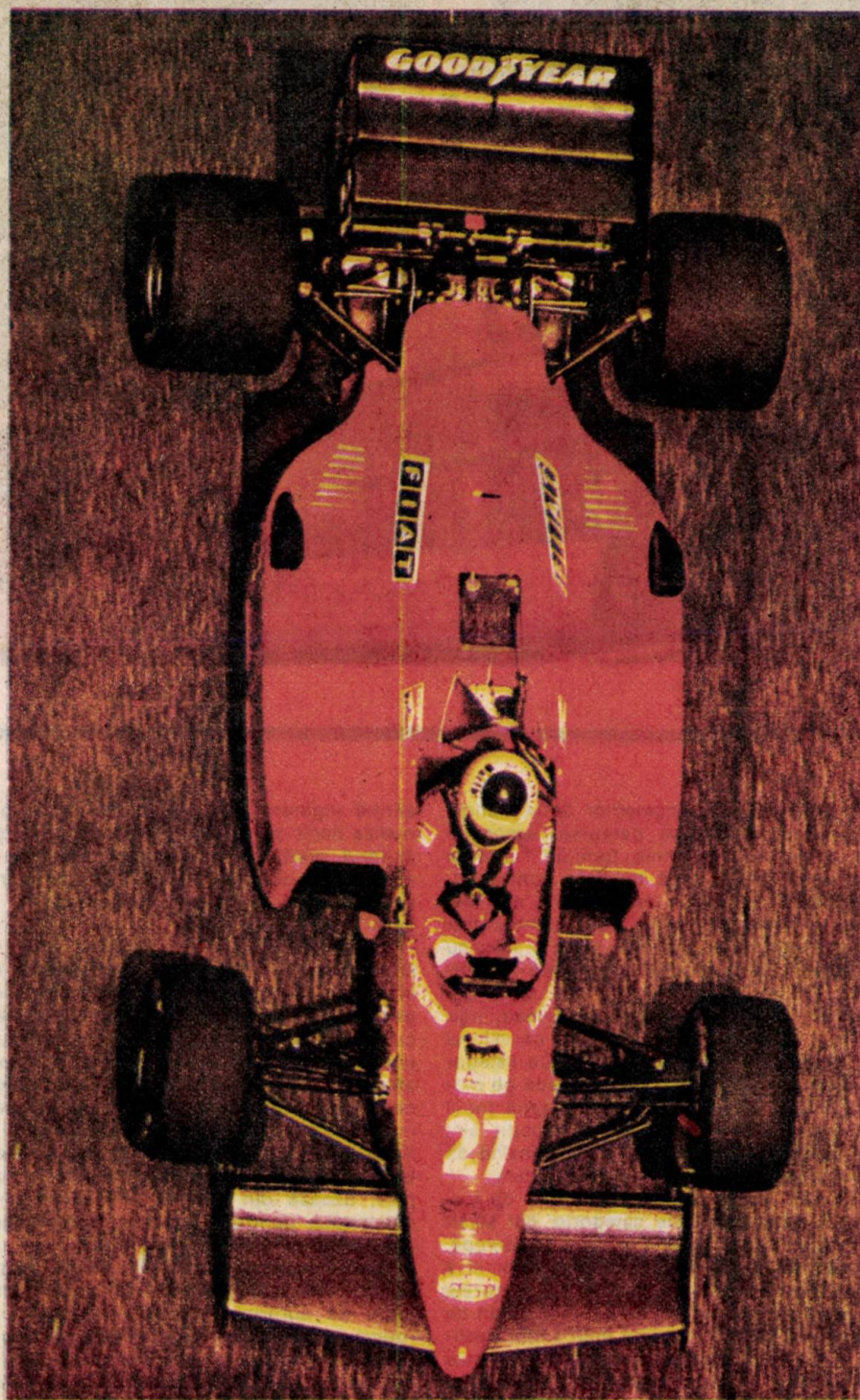
ții ale mecanicilor și inginerilor de la Honda.

S-a lansat ideea, pe parcursul sezonului 1986, că sub aspect tehnic, formula 1 a intrat într-o nouă „eră”, două tendințe confruntându-se acum pe pistele de concurs: mașinile înguste și înalte, adevărate „săbii” pentru străpungerea aerului, și mașinile joase și late, cu o excelentă ținută de drum, asigurată de bari-centrul lor mult apropiat de sol. Care din aceste tendințe va învinge? Patrick Head, inginerul lui Williams, este de părere că viitorul aparține mașinilor din cea de a doua categorie, în timp ce Gordon Murray o face pe modestul, neapărându-și propria sa creație (noul Brabham) și zicind că ambele soluții sînt bune, succesul fiecăreia din ele depinzînd de iscusința celor care le pun în practică.

Sînt prea scumpe actualele mașini de formula 1? Răspunsul este categoric: da! Mașinile Grand Prix au devenit excesiv de scumpe, mai ales din cauza turbocompresoarelor și a elementelor de asistență electronică, singurele în măsură să asigure obținerea unor puteri de peste o mie de cai, în cazul motoarelor destinate probelor de calificare. Șasiurile au rămas încă în limite de preț acceptabile, dar și aici se prevede o scumpire vertiginosă, ca urmare a utilizării suflerilor aerodinamice și a altor mijloace de studii și încercări. „O mașină bună,

afirmă inginerul John Barnard, nu se poate realiza decît cu ajutorul tunelului de vînt și cu ajutorul piloților, în ale căror atribuții intră acum, cu o pondere din ce în ce mai mare, și activitatea de punere la punct a noilor modele.”

Unele echipe, cum este Williams, și-au construit suflerii aerodinamice proprii, în care au investit mari sume de bani. Altele fac apel la unele instalații de acest gen deja existente, cum este cazul celei de la Saint Cyr (Franța), unde își efectuează probele formația Ligier. În afară de acestea, mai sînt însă probele de casă, organizate pe piste speciale, dotate cu instalații telemetrice și cu calculatoare. Un Alain Prost, un Ayrton Senna, un Michele Alboreto, ca să ne referim la cazurile cele mai tipice, uzează din plin de mijloacele tehnice enumerate, pentru a contribui la perfecționarea mașinilor pe care le pilotează, pentru a-și pregăti viitoarele succese, în ultimă instanță, pentru a înlătura eventualele cauze generatoare de surprize. Vorba lui Gerard Ducarouge: în formula 1 se muncește pe brînci și nimic nu este lăsat la voia întîmplării. Nici măcar duminicile libere ale piloților, în care acestia, jucînd fotbal cu amicii, pe o plajă, și-ar putea scrîni un picior... (Dumitru LAZĂR)



„ULTIMA PICĂTURĂ DE BENZINĂ”

Campionatul mondial de formula 1 — 1986 apare cu eticheta „Mondialul celor 195 de litri”. Este adevărat că această variantă a regulamentului a determinat o serie de inovații tehnice. Pentru a înțelege mai bine ce înseamnă trecerea de la 220 de litri la 195 de litri este nevoie de câteva calcule elementare.

Presupunând că pentru actualul campionat s-ar folosi aceleași automobile și aceleași motoare (menținând deci constante vechile consumuri specifice medii), reducerea carburantului la 195 de litri ar presupune o reducere identică a puterii medii utilizate în competiție. Să luăm, de pildă, un circuit cu o viteză medie generală de 200 km/h. O întrecere normală pe distanța de 300 km durează o oră și jumătate; cu 220 litri la dispoziție, carburantul consumat într-o oră ar fi de circa 145 litri sau 113 kg. Presupunând un consum

mediu de 230 g/CVh, puterea medie utilizată ar fi de 491 CV. Reamintim că aceasta este puterea medie utilizată de-a lungul întregului traseu și, deci, este foarte departe de maxima disponibilă în cursă, care este aproape dublă. Cu același consum specific mediu, dar cu 195 litri disponibili, puterea medie utilizabilă ar coborî la 435 CV cu inevitabile scăderi ale vitezei.

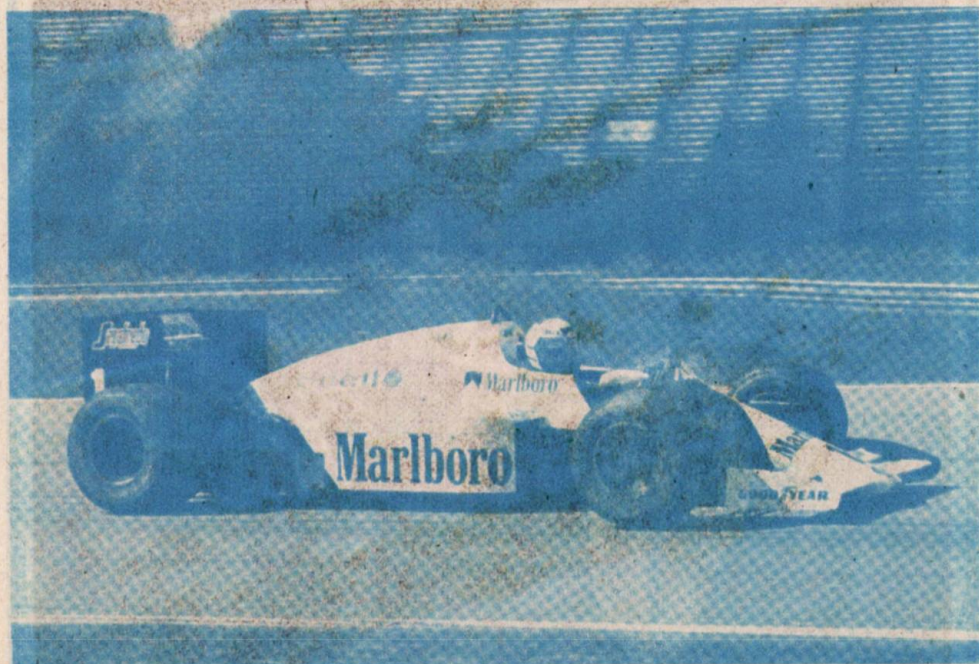
Rezultatul — cel puțin până acum — este acela că tehnicienii au obținut rezultate identice, sau chiar mai bune, față de cele din anul trecut, în pofida noilor limite impuse. Căile pentru obținerea acestor rezultate sînt cele dintotdeauna și se pot clasifica în două grupuri mari: 1) Cele care tind spre reducerea consumului specific al motorului; 2) Cele care tind spre diminuarea rezistențelor pasive.

Prima cale, cea care, cu alte

cuvinte, tinde spre menținerea la dispoziție chiar și cu 195 de litri a unei puteri medii utilizabile nu inferioare celor precedente, se bazează pe îmbunătățiri în controlul electronic al injectiei, pe presiuni de supraalimentare mai ridicate, îmbunătățiri ale arderii. A doua cale se bazează pe reducerea rezistențelor aerodinamice. Este limpede că rezultatele cele mai bune se obțin prin combinarea celor două căi.

În orice caz, s-a acționat și se acționează nu numai asupra coeficientului aerodinamic al mașinii, ci mai ales asupra reducerii secțiunilor frontale. Încă de la întrecerile de la Rio s-a observat o tendință generală spre reducerea drastică a părții superioare a mașinilor de formula 1. Aceasta permite și aripii deportante din spate să fie mai eficiente.

Desigur, și cauciucurilor li se cere un aport deloc neglijabil. O creștere a aderenței presupune, la viteză egală în curbă, o posibilă reducere a sarcinii aerodinamice și deci a rezistenței la înaintare, sau viceversa, la o sarcină egală — o creștere a vitezei. În orice caz, căutările sînt în toi și putem presupune că se va ajunge la rezultate din ce în ce mai interesante.

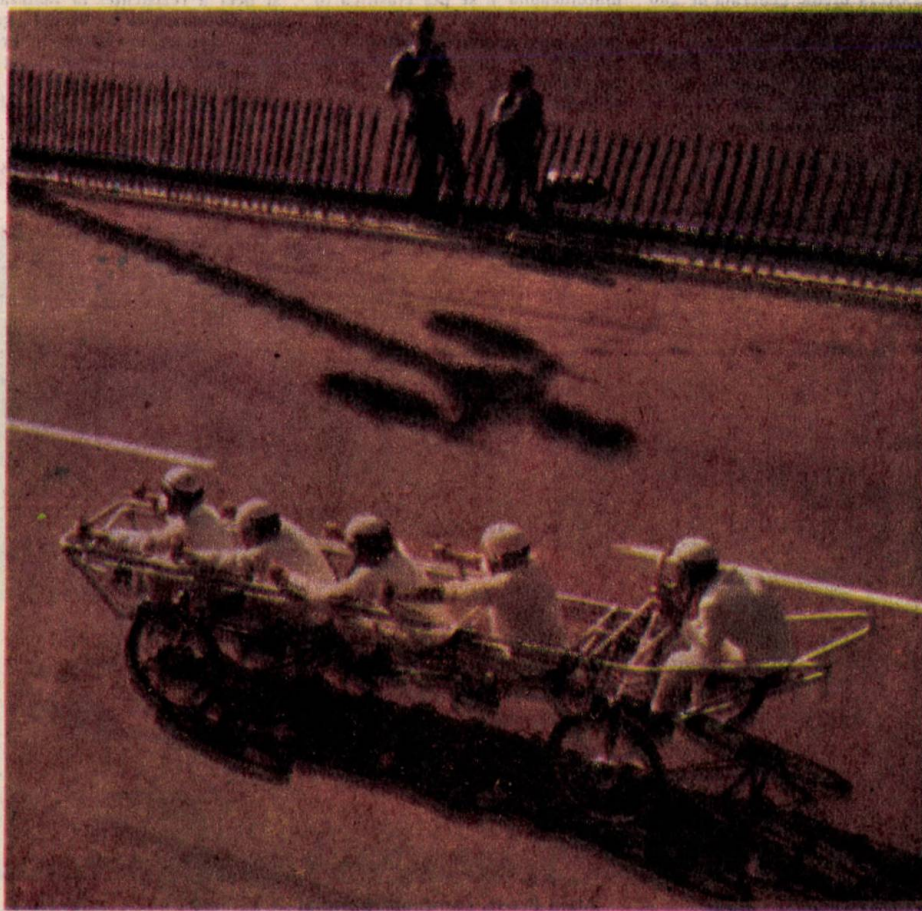


Alain Prost, campion mondial

NICI UN GRAM DE BENZINĂ!...



...Doar forța picioarelor și a miinilor propulsează aceste vehicule, antrenate într-un concurs pe un circuit englezesc.



SINGURUL MODEL

DE AUTOTURISM...

...care implica demontarea motorului de pe șasiu, pentru ca să poată fi înlocuită curea de ventilator, a fost marca Adler.

...la care volanul este pătrat este Austin Allegro 1300.

...a cărui caroserie era din argint, iar masca radiatorului — în greutate de 7 kg — din aur curat, a fost un Daimler model 1926; era lung de 7 m și a aparținut unui maharajah din Raykuru.

...la care pasagerii stăteau față în față, a fost un Peugeot „vis-à-vis” model 1901.

...care s-a păstrat până azi de un colecționar australian, este trăsura automobilă Gardner-Serpolet, model 1900; este dotată cu un motor cu aburi de 12 CP amplasat la spate, având 12 pietoare speciale.

...a cărui caroserie a fost executată din foi de aluminiu cusute cu mil de înfri și care era susținută în pătrate de sah, roșii și albastre, este un Torpedo Volsin model 1928. A aparținut fârmosului actor de cinema Rudolf Valentino.

...la care și roțile din spate sînt directoare, este un Citroën 2 CV model 1968. Cele cîteva zeci de exemplare construite sînt folosite de Automobil Club Austria (OAMTC) ca „mașină-scoală” pentru antrenamentele de derapaje.

...cu motor stelar în patru timpi, trei cilindri, 748 cmc, 24 CP, 180 km/h, este „Ninfea 800” model 1946, construit în numai 800 exemplare.

...la care baza caroseriei a fost turnată din aluminiu este Lancia Lambda, model 1922, de patru locuri, are un motor cu patru cilindri în „V” la 14°.

...a cărui caroserie are forma unui scarabeu este Ford Scarab model 1930 realizat de William Stout.

...la care totul este de culoare albă (caroseria, tapiseria, bordul, parașocurile, anvelopele, butoa-

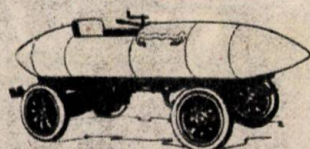
nele, manetele etc.) este Matra Simca Bagheera Conrèges, model 1974.

...care are cei mai mulți arbori cu came este Alfa Romeo model 1977; motorul V 12, 1500 cmc, are trei rânduri de cilindri cu șase arbori cu came.

...care are cele mai diferite cote la jante și anvelope, este Panther 6 — Anglia (193 CP); în față, jante din aliaj ușor de 6" și pneuri 205/40 VR 13, și la spate, jante de 9" și pneuri 265/50 VR 16.

...care are cei mai mulți rulmenți (62 bucăți) este Delage 1500 model 1929.

...a cărui caroserie de aluminiu era inspirată direct din forma fusului simetric (forma unei torpile marine) a fost electromobilul „Jamais Contente” (Niciodată mulțumit), construit în 1898 de



belgianul Camille Jenatton și cu care a realizat, atunci, o viteză

medie de 105,882 km/h, uluitoare pentru acea vreme.

...care consuma 20 litri de benzină pe minut este Thunderbolt (Fulgerul), un unicat de 6 tone, cu care englezul George Eyston a realizat la 28 iulie 1938 viteză medie de 575,217 km/h.

...și primul care a traversat Africa (1924—1925) și toată Asia (1931) a fost așa-numitul „Elefant” auto cu senile construit de Citroën.



...care are un motor cu 12 cilindri în linie, este Sharo Super Toulwe model 1982. Motorul este format din două motoare „Kawa” 1300.

...care are 16 cilindri așezați în V la 45°, cu supape în cap, este Marton (S.U.A.) model 1935.

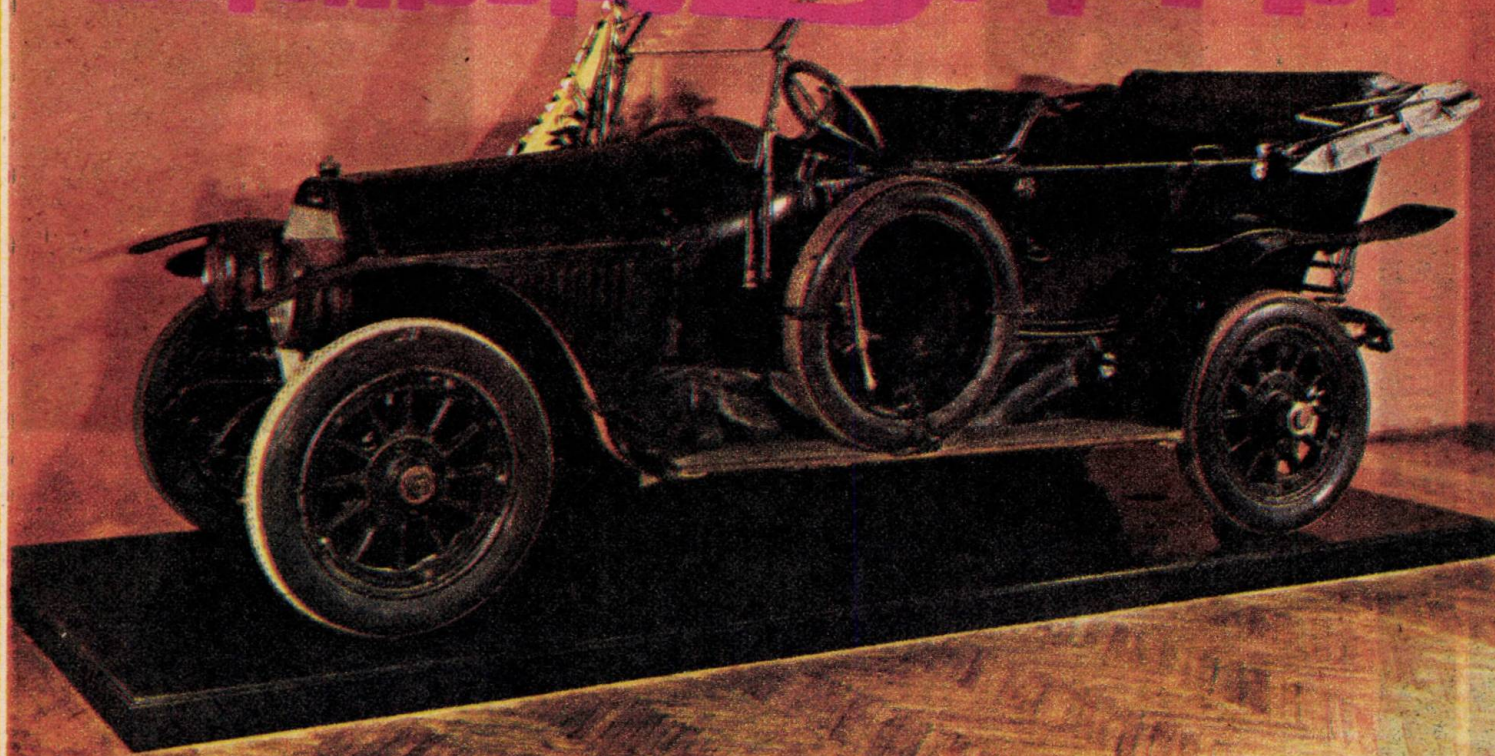
...care are cea mai mare suprafață activă de frinare (3315 cm²) este limuzina Rolls-Royce Silver Shadow.

...care a fost fabricat în circa 30 milioane de exemplare, este Volkswagen 1200—1300.

Ing. I. D. MANU



AUTOMOBILUL *Diavolului*



Despre automobilul destinat transportului unui număr mic de persoane, numit autoturism, s-au scris multe lucruri frumoase și laudabile. După cum se știe, el joacă un rol de binefacere în societate și, în același timp, face parte integrantă din viața noastră cotidiană.

De-a lungul timpului, autoturismele au adus servicii hotărâtoare unor țări care se aflau în situații grele. Istoria relatează, printre altele, și despre o astfel de situație grea, cunoscută sub denumirea de „Operațiunea taxi”. Aceasta s-a desfășurat în toată noaptea de 7/8 septembrie 1914, când un număr de 600 taxiuri ale lui Compagnie des Fiacres de Paris au transportat pe distanța Paris-Nanteuil-le Haudoin (16 km) pe cei 12 000 ostași (cu armament cutot) din Regimentul 103 Infanterie, pentru a ataca flancul armatei germane, comandată de generalul von Kluck, care se pregătea de incercuirea Parisului. Acești ostași, apăruți pe neașteptate în zorii zilei, au dat o lovitură puternică armatei germane, obligând-o să se retragă. Istoria mai are și alte exemple de binefacere făcute de autoturisme, dar nu e cazul să le mai înșirăm.

Dar tot istoria relatează și despre faptele oribile săvârșite de un autoturism, între anii 1914-1927, fapte care, la vremea aceea, au fost, câteodată, cap de afiș în coloanele unor ziare din apus. Acest autoturism a fost considerat de mulți istorici ca „oaia neagră” a automobilelor, deoarece „a manifestat dușmănie față de stăpînul lui”. Lumea, din dorința de a-l da uitării, nu a mai vrut să fie trecut în albumele auto, lăsîndu-l să „doarmă”, acoperit de colbul istoriei, într-un muzeu din Viena. Este vorba des-

pre autoturismul decapotabil de culoare roșie, în care se afla arhiducele Franz-Ferdinand și soția sa Sofia, în momentul uciderei lor la 28 iunie 1914, la Sarajevo, de către tânărul Gavriilo Prinkip.

Această ucidere a fost „facilitată” (termenul aparține unor ziariști apuseni din acea vreme) de acest autoturism, deoarece a răspuns tardiv și greoi la comenzile de oprire și de întoarcere (se greșise traseul stabilit), creînd astfel posibilitatea ca atentatorul să fie la un pas de victime. De ce oare acest autoturism a răspuns tardiv și greoi la comenzile șoferului ceh Sojka Leopold care se afla la volan? Este greu de dat un răspuns exact la această întrebare, mai ales că în acea zi s-au desfășurat evenimente neprevăzute și neplăcute. Dar totuși vom încerca să dăm un răspuns, care din punct de vedere tehnic, este corect. După atentat, cîțiva ziariști au mers pînă acolo încît au afirmat că acest automobil a netezit calea care a dus cu repeziciune la declanșarea primului război mondial, căci primele bubuituri de tunuri s-au auzit în ziua de 25 iulie 1914. În momentul atentatului, în automobilul roșu se mai afla generalul austriac Oskar Potiorek - guvernatorul militar al provinciilor Bosnia și Herțegovina (provincii aflate sub stăpînirea imperiului austro-ungar) și proprietarul autoturismului, contele Harrach - locotenent-colonel la corpul militar mecanizat aferent acestor provincii. Autoturismul, înmatriculat sub numărul de circulație A-11-118, se afla din 1913 în proprietatea contelui Harrach, care l-a folosit fără a avea necazuri cu el. După atentat, Harrach nu a mai fost în stare să se urce la vola-

nul automobilului roșu și copleșit de gînduri sinistre, s-a descotorosit repede de el, făcîndu-l cadou lui Potiorek. De la acesta, automobilul roșu a trecut, pe parcursul a 13 ani, în posesia mai multor oameni, cărorora le-a adus numai necazuri, pe unii omorîndu-i, iar pe alții năruindu-i. Mai mult, în intervalul de la al doilea proprietar (Potiorek) și pînă la cel de al 11-lea (ultimul proprietar), acest autoturism a omorît zeci de oameni nevinovați. Cum unele din aceste accidente au fost săvîrșite în mod misterios, ziariștii unor mari cotidiane au relatat la acea vreme că și asupra automobilului roșu s-a extins blestemul călugărilor din insula Lacroma. După acești ziariști, ar fi existat, de-a lungul secolelor, mai multe blesteme, rămase celebre în istorie, ca de exemplu, cel al lui Caius Iulius Caesar, al lui Tutankhamon, al diamantului Hope, al călugărilor din mănăstirea de pe insula Lacroma etc.,

Mănăstirea de pe insula Lacroma din Marea Adriatică, insulă situată în dreptul localității Dubrovnik de pe coasta Dalmației, a fost construită în a doua jumătate a secolului al 16-lea, cu ajutorul papalității. Timp de aproape două secole, călugării din această mănăstire au dus o viață liniștită. După acest timp, un cap încoronat al apusului a alungat călugării de pe această insulă, pentru a o transforma în loc de odihnă și de distracții. După alungare, călugării s-au adunat la Dubrovnik și într-o slujbă ecumenică ținută sub cerul liber, i-ar fi blestemat pe toți aceia care vor avea sub stăpînire această insulă...

Timp de mai mult de o jumătate de secol, această insulă a fost deținută de mai multe ca-



MERCEDES 190 D 2.5

Motor diesel cu 5 cilindri în linie, montat longitudinal deasupra punții față, înclinat la 15° spre dreapta, 2 497 cmc, 90 CP (DIN) la 4 600 rot/min, alezaj x cursă 87 x 84 mm, cuplu maxim 15,7 kgfm la 2 800 rot/min, raport de compresie 22,0:1, transmisie spate, cutie de viteze cu 5 trepte, frine dublu circuit, cu disc față și spate, sistem antiblocaj ABS. Dimensiuni: lungime 4,42 m, lățime 1,67 m, înălțime 1,39 m, ampatament 2,66 m, ecartament 1,43/1,41 m; viteză maximă 174 km/h, accelerație 1 000 metri cu plecare de pe loc în 36 secunde; consum 8,9 l/100 km.

pete încoronate sau în curs de încoronare, care au folosit-o după pofa lor. Dar toate aceste capete au sfârșit prin moarte violentă.

Astfel, împăratul Maximilian a murit în fața plutonului de execuție în anul 1867, la Queretaro, în Mexic. Împărăteasa Elisabeta a Austriei și regină a Ungariei (soția împăratului Franz Ioseph), a fost ucisă la 9 septembrie 1898, în fața hotelului „Beau Rivage” din Geneva, de un asasin solitar, italianul Luigi Luccheni. Fiul împărătesei Elisabeta, prințul de coroană Rudolf, s-a sinucis în 30/31 ianuarie 1889 în castelul de vânătoare de la Meyerling, după ce mai înainte a impuș-

cat-o mortal pe tinăra artistă - baroneasa Vecsera —, aleasă inimii lui, deoarece nu obținuse de la tatăl său Franz Ioseph permisiunea de a se căsători cu ea. (În locul castelului s-a ridicat, după această crimă, o mănăstire).

Regele Ludovic al II-lea al Bavariei, cuprins de una dintre crizele sale obișnuite de demență, s-a sinucis în 1886, aruncându-se în apele lacului Stenberg. În sfârșit, ultimul aristocrat austriac căruia îi revenise insula Lacroma, ca un soi de feudă, a fost arhiducele Franz-Ferdinand von Habsburg-Ester. Acesta devenise moștenitor al tronului imperiului austro-ungar, ca urmare a

sinuciderii lui Rudolf și a morții arhiducelui Victor Ludwig, frațele împăratului Franz-Ioseph.

Desigur, pe marginea acestor întâmplări, ziariștilor dornici de senzational, nu le-a fost greu să imagineze o legendă legată de automobilul roșu.

Dar cum arată acesta? După cum îl vedem în fotografie, este de fapt o trăsură-automobilă (Doppel-Phaeton), marca Graf und Stift, model 1910, acționată de un motor cu ardere internă în patru timpi. Drept plafon are o capotă dublă din piele de vițel. A fost construită, la comandă, de către un atelier condus de frații Graf, în colaborare cu mecanicul Stift. Are trei uși, două la spate și a treia

PEUGEOT 205 CTI CABRIOLET

Motor 4 cilindri în linie montat transversal pe puntea față, inclinat la 30° spre spate, 115 CP (DIN) la 6 250 rot/min, alezaj x cursă 83 x 73 mm, cuplu maxim 13,4 kgfm la 4 000 rot/min, raport de compresie 9,8:1, injecție electronică Bosch L — Jetronic, cu dispozitiv automat de pornire la rece și întrerupere la decelerare, aprindere electronică integrată cu captator magnetic. Frine cu discuri ventilate față, cu tamburi spate, dublu circuit în diagonală, comandă hidraulică, dispozitiv de asistare prin depresiune, compensator de inerție pe roțile spate. Dimensiuni: lungime 3,07 m, lățime 1,57 m, înălțime 1,38 m, ampatament 2,42 m, ecartament 1,39/1,32 m. Viteză maximă 185 km/h, accelerație 1 000 metri cu plecare de pe loc în 30 secunde. Consum economic 6,45 l/100 km la viteză de 75 km/h.



în față pe partea stângă. Dispune de șase locuri, din care două în față, două la mijloc pe o strapontină rabatabilă și două la spate. Motorul are patru cilindri în linie, alezaj x cursă 115 x 140, cilindrul 5812 cmc și 32 C.P. (DIN). Realiza o viteză medie de 40 km/h și una maximă de 55 km/h. Cutia de viteze are 4 trepte pentru mersul înainte și una pentru mersul înapoi. Are 4,80 m lungime, 1,65 m lățime și 1,95 m înălțime atunci când capota este ridicată. Frina de serviciu este asigurată prin saboți de lemn, pe roțile din față. Era la vremea aceea un autoturism luxos și rezistent, potrivit pentru un conte bogat.

La prima vedere pare de neexplicat faptul că acest autoturism, care pînă în ziua atentatului a „ascultat” docil de comenzile celui de la volan, a devenit peste noapte o mașină plină de capricii și mistere, „răzbunîndu-se” pe cel de la volan și pe proprietarul lui. Oare a intrat diavolul în el? Ziariștul Emmerich Dori, fost corespondent în primul război mondial, a relatat că de cîte ori se urca în automobilul roșu pentru a se deplasa pe front în interes de serviciu, de atîtea ori avea ghinioane în timpul transportului. După atentat, așa cum s-a arătat mai sus, autoturismul se afla în posesia generalului Potiorek. Nu l-a

mai folosit decît cîteva săptămîni, deoarece în bătălia de la Valievo, armata austriacă a fost învinsă de armata sîrbă. Ca drept pedeapsă, lui Potiorek i se ia comanda, iar automobilul roșu trece, împreună cu șoferul, în serviciul unui general din marele stat major al armatei (al 3-lea proprietar). Mîhnit în urma acestei întîmplări, Potiorek a innebunit. Este numit un nou guvernator militar în locul lui Potiorek, generalul Sarkotitsch. Și acesta recurge la serviciile autoturismului roșu, dar de fiecare dată are neplăceri cu el. Sub cel de al 3-lea proprietar, automobilul calcă doi țărani din împrejurimile orașului Sarajevo și într-o altă

«CORIDA» ÎNTR-UN OVAL DE BETON

S-a acceptat de mult ideea că întrecerea de 500 de mile de la Indianapolis (S.U.A.) formează, împreună cu Raliul Monte Carlo și cu cursa de 24 de ore de la Le Mans, triplul buchet al celor mai interesante și mai celebre concursuri de automobile de pe Glob. Dar în ce constă oare interesul pe care îl stărnește an de an, în luna mai, manifestarea de pe ovalul de beton din vecinătatea „capitalei” statului Indiana?

Înființată în 1911, cursa de la Indianapolis se desfășoară pe o pistă de 4 km, de forma unui dreptunghi cu unghiurile mult rotunjite, pe grila de start fiind acceptate un număr fix de 33 de mașini. Se aleargă în jur de trei ore, cu o medie generală de 260-280 km/h, până la acoperirea distanței impuse de 500 de mile.



călătorie, șoferul a fost cata-pultat în afară, murind pe loc. La începutul lunii mai 1916, acest autoturism s-a ciocnit cu un car cu boi, omorând doi țărani, iar noul șofer a fost grav rănit, rămânând infirm. După ce armata sârbă a eliberat provincia Bosnia, autoturismul devine trofeu de război și a fost repartizat noului guvernator sârb al acestei provincii (al 4-lea proprietar). Acesta s-a folosit de el timp de două luni, făcând în acest răstimp patru accidente. La ultimul accident, guvernatorul a fost grav rănit la brațul drept. După aceste întâmplări, automobilul a fost vândut doctorului sârb Srskish (al 5-lea proprietar). Automobilul fiind deja cunoscut ca aducător de rele, nici un șofer nu a vrut să se angajeze la acest doctor. A

fost astfel nevoit să învețe de unul singur conducerea autoturismului. După șase luni de la cumpărarea lui, doctorul este invitat într-o zi de niște prieteni la o petrecere. Acesta anunțase că va sosi cu autoturismul roșu, spre a-i spulbera faima proastă de aducător de rele. Când se apropia timpul mesei, se mai aștepta sosirea doctorului. Văzând că nu vine, cineva pleacă călare în întâmpinarea lui. Acesta găsi autoturismul răsturnat într-o stradă singuratică și sub el cadavru doctorului. Automobilul groazei a fost din nou vândut unui moșier din Bosnia (al 6-lea proprietar). Nici acesta nu l-a folosit mult căci după un an dă faliment și se sinucide. Familia moșierului îl vinde apoi unui mare industriaș, pe nume Peter

Svestik (al 7-lea proprietar). Acesta era un om cultivat, fără prejudecăți și ridea de sfaturile prietenilor săi privind răutatea acestui automobil. Se bucura, desigur, că reușise să cumpere o asemenea mașină cu mult sub valoarea ei. Dar după mai puțin de o săptămână, industriașul traversind o încrucișare de drumuri, a pierdut deodată controlul mașinii și ea se ciocni cu altă mașină în care se aflau șase persoane. Una dintre ele a fost ucisă și patru grav rănite. Industriașul văzându-se dezonorat din cauza acestui accident, vinde autoturismul la un preț derizoriu, unui medic de la țară (al 8-lea proprietar). După două luni, acesta își pierde majoritatea dintre pacienți și pentru a nu pierde și restul clienților, se

adică 800 km. Pista este înconjurată de un zid de beton și are cele patru viraje ușor supraînălțate. Autodromul dispune de 240 000 de locuri în tribune, de unde spectatorii au o vedere perfectă asupra întregii piste.

Concurenții se așază pe grilă trei cîte trei și execută, la început, un tur sau două de acomodare, în spatele unui „pace-car” în care se află directorul cursei. Apoi, mașina directorului se retrage din arenă, folosind o „bretea”, și piloții, cu accelerația la fund, își încep îndrăcită lor întrecere. Fiecare automobil face, pe timpul întrecerii, cîte cinci-șase-șapte opriri la stand, pentru înlocuirea anvelopelor care se uzează foarte repede și pentru alimentarea cu benzină, în această cursă cantitatea de combustibil nefiind încă limitată. Conform unui obicei foarte vechi, cursa cunoaște numeroase neutralizări, fie din cauza ploii, fie din cauza unui accident, fie din cauza unor pete de ulei apărute pe pistă. Neutralizările sînt anunțate prin afișarea luminii galbene la semafoarele de pe margine și de pe linia de start-sosire și prin apariția pe traseu a pace-car-ului. Toată lumea reduce viteza și nu încearcă nici un fel de depășire pînă la apariția luminii verzi, cînd, din nou, motoarele încep să se rotească la viteză lor maximă.

(Continuare în pag. 199)

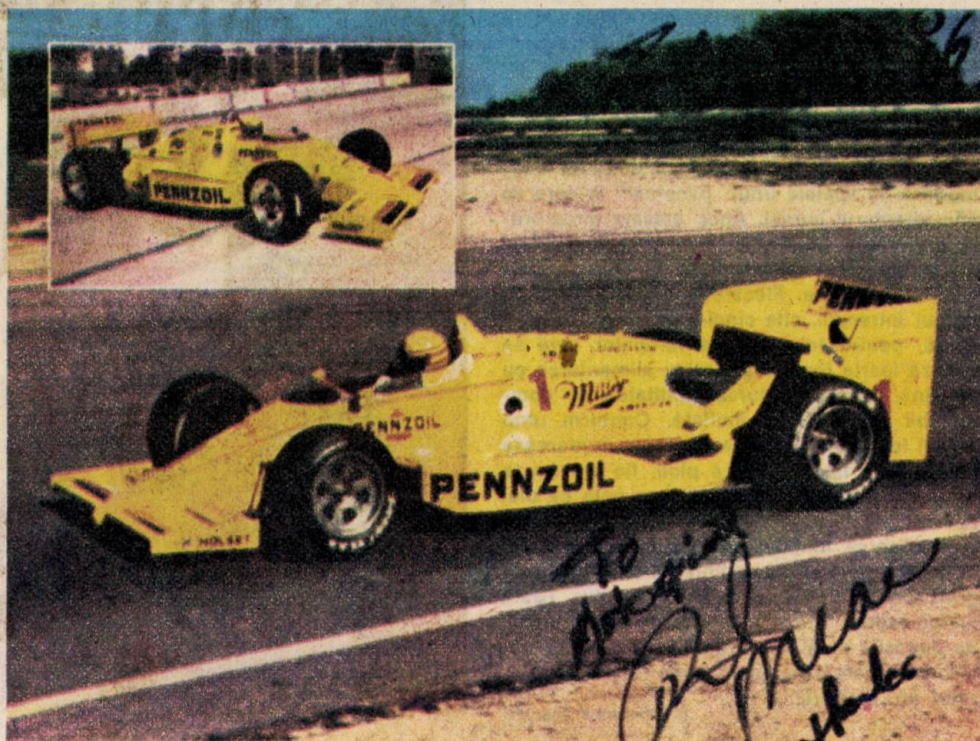


hotări să-l vîndă. Dar în țara întreagă nu găsi cumpărător, deoarece toți știau că este un automobil al diavolului. În sfîrșit, acesta a fost cumpărat de un comerciant de la granița cu Elveția (al 9-lea proprietar). După ce și acesta află ce renume are acest automobil, nu l-a mai folosit și caută un nou cumpărător. După mai multe tatonări în Elveția, comerciantul găsește un sportiv, care acceptă să-l cumpere, pe nume Buntli (al 10-lea proprietar). În vara anului 1926, Buntli face cu acest autoturism un tur în munții Dolomiți. Dar după o săptămînă de la începerea acestui tur, cotidienele vieneze relatează despre un accident de automobil dintre cele mai groaznice. Într-o curbă periculoasă din acești munți, s-au

ciocnit două autoturisme: unul în care se aflau șase persoane a fost puternic lovit și împins într-o prăpastie, murind toți ocupanții, iar al doilea, automobilul roșu condus de Buntli. Acesta grav rănit la cap, muri în ziua următoare. Automobilul roșu a fost cumpărat, în primăvara anului 1927, de ungurul Tibor Hirschfeld, comerciant de mașini de ocazie (al 11-lea proprietar).

Pentru ca acest autoturism să nu mai fie recunoscut de nimeni, i se schimbă culoarea, fiind vopsit în albastru închis, tapiteria roșie este înlocuită cu una albastră și alte lucrări mărunte, sperînd să-l poată vinde la un preț bun. În toamna anului 1927, Gabor primi o invitație de la un prieten de a participa la o nuntă, într-un orașel la

vreo 120 km distanță de localitatea în care-și avea reședința. El mai chemă cinci dintre bunii lui prieteni spre a merge la nuntă; aceștia au acceptat și au fost urcați în fostul automobil roșu. „Sper că nu vă veți teme”, le spuse Gabor, „Nici în vis nu ne trece așa ceva prin cap” i s-a răspuns. În timpul călătoriei, pasagerii au fost plini de voie bună, Gabor povestindu-le aventurile nefericite ale acestui automobil. Și din vorbă în vorbă, acesta nu a observat că într-o curbă îi apare în față un automobil și astfel se produce o ciocnire. Lovitura a fost atît de puternică încît ambele automobile au fost distruse, iar cinci călători din fostul automobil roșu și-au găsit moartea, printre care și Gabor. Astfel s-a termi-



nat existența acestui autoturism, care în final ajunge o epavă, depozitată după accident în curtea unui sătean. După mai mulți ani a fost găsit, refăcut ca în starea inițială și păstrat în muzeu ca obiect de istorie.

Desigur, cititorii se pot întreba dacă nu cumva ziaristii acelor vremuri au avut dreptate când au afirmat că blestemul călugărilor din Lacroma s-a extins și asupra autoturismului roșu? Nu, nu s-a abătut un astfel de blestem deoarece acesta nu există decât în mintea unor oameni care mai cred în misticism. Un lucru însă este cert: accidentele mortale săvârșite cu acest autoturism au fost rezultatul unor cauze tehnice, necunoscute de constructorii lui și unor greșeli în con-

ducerea automobilului pe drumurile publice. În anul 1910, când s-a construit prototipul acestui autoturism, nu se extinsese folosirea ferodoului (descoperit în primii ani ai sec. XX), nu se cunoșteau calculele forței de frinare, distanța de frinare, coeficienții de frecare a mai multor esențe de lemn din care erau confecționați saboții etc. Proprietarii acestui autoturism nu aveau de unde să în-

vețe o conducere corectă a automobilului și nu se pricepeau să rezolve micile defecțiuni ce apar inerent la un automobil neîntreținut și exploatat brutal. Astăzi, autoturismele ne oferă protecție pasivă, un confort mărit, siguranță în circulație etc., cu condiția să știm bine să-l conducem și să respectăm normele civilizației rutiere.

ing. Ion D. MANOIU

